



**Universidad Nacional Mayor de San Marcos**

**Universidad del Perú. Decana de América**

Dirección General de Estudios de Posgrado

Facultad de Educación

Unidad de Posgrado

**Estrategias de enseñanza y aprendizaje de la  
asignatura de Anatomía Humana de los estudiantes del  
III ciclo, Facultad de Ciencias Médicas “Universidad  
Nacional Santiago Antúnez de Mayolo” - Huaraz, 2018**

**TESIS**

Para optar el Grado Académico de Magíster en Educación con  
mención en Docencia Universitaria

**AUTOR**

Herlinda Irma VALENTIN VARGAS

**ASESOR**

Dr. Abelardo Rodolfo CAMPANA CONCHA

Lima, Perú

2021



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

## Referencia bibliográfica

---

Valentín, H. (2021). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje de la asignatura de Anatomía Humana de los estudiantes del III ciclo, Facultad de Ciencias Médicas “Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo” - Huaraz, 2018*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Educación, Unidad de Posgrado]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.

---

## Hoja de metadatos complementarios

|   |  |
|---|--|
| Código ORCID del autor                                    | <a href="https://orcid.org/0000-0002-93719756">https://orcid.org/0000-0002-93719756</a>  |
| DNI o pasaporte del autor                                 | 49365123   |
| Código ORCID del asesor                                   | <a href="https://orcid.org/0000-0002-1098-9508">https://orcid.org/0000-0002-1098-9508</a>  |
| DNI o pasaporte del asesor                                | 10372562   |
| Grupo de investigación                                    | EDUCIENCIA   |
| Agencia financiadora                                      | AUTOFINANCIAMIENTO   |
| Ubicación geográfica donde se desarrolló la investigación | Lugar: Universidad Nacional de Ancash<br>Santiago Antúnez de Mayolo<br>Perú- Ancash-Huaraz<br>Coordenadas geográficas:<br>Latitud: -9.52114875<br>Longitud: -77.52908042271267 |
| Año o rango de años en que se realizó la investigación    | 2018   |
| Disciplinas OCDE  | <a href="https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.03.00">https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.03.00</a>  |



## ACTA DE SUSTENTACIÓN VIRTUAL N° 22-DUPG-FE-2021-TR

En la ciudad de Lima, a los 30 días del mes de abril de 2021, siendo las 9:00 a.m., en acto público se instaló el Jurado Examinador para la Sustentación de la Tesis titulada: **“ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA DE ANATOMÍA HUMANA DE LOS ESTUDIANTES DEL III CICLO, FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS UNIVERSIDAD NACIONAL “SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO” - HUARAZ, 2018.”**, para optar el **Grado Académico de Magíster en Educación con mención en Docencia Universitaria**.

Luego de la exposición y absueltas las preguntas del Jurado Examinador se procedió a la calificación individual y secreta, habiendo sido evaluado **BUENO**, con la calificación de **QUINCE (15)**.

El Jurado recomienda que la Facultad acuerde el otorgamiento del **Grado Académico de Magíster en Educación con mención en Docencia Universitaria** a la Bach. **HERLINDA IRMA VALENTIN VARGAS**.

En señal de conformidad, siendo las 10:30 a.m. se suscribe la presente acta en cuatro ejemplares, dándose por concluido el acto.

**Dr. JORGE LEONCIO RIVERA MUÑOZ**  
Presidente

**Dr. ABELARDO RODOLFO CAMPANA CONCHA**  
Asesor

**Dr. SALOMÓN MARCOS BERROCAL VILLEGAS**  
Jurado Informante

**Mg. LUIS MARTÍN CHÁVEZ ALVÁN**  
Jurado Informante

**Mg. JUAN LOAYZA LOAYZA**  
Miembro del Jurado

## Dedicatoria

*A la memoria de mi Madre Juana Vargas, que desde el cielo es mi guía para cristalizar mis sueños y de seguro disfrutara de este Logro, a mi Padre, Hermanos y Hermanas por ser pilares de mi superación.*

## Agradecimiento

*A Dios, por estar siempre conmigo y ayudarme a no rendirme ante los problemas, por permitir que culminara mis estudios de Maestría, docentes y autoridades de la Escuela de Postgrado UNMSM, Facultad de Educación, por su apoyo constante y preocupación por mejorar día a día la formación de los profesionales, a mi Asesor de Tesis por el apoyo incondicional, las autoridades Facultad de Ciencias Médicas, UNASAM por las facilidades brindadas.*

|   | Pág. |
|---|------|
| Veredicto jurado examinador   | i    |
| Dedicatoria   | iii  |
| Agradecimiento  | iv   |
| Índice  | v    |
| Resumen   | ix   |
| Abstract  | x    |
| Introducción  | 1    |
| <b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO</b>  |      |
| 1.1. Situación problemática   | 2    |
| 1.2. Formulación del problema   | 5    |
| 1.2.1. General  | 5    |
| 1.2.2. Específicos  | 5    |
| 1.3. Justificación teórica  | 6    |
| 1.4. Justificación práctica   | 6    |
| 1.5. Objetivos  | 7    |
| 1.5.1. General  | 7    |
| 1.5.2. Específicos  | 7    |
| 1.6. Hipótesis  | 8    |
| 1.6.1. Hipótesis general  | 9    |
| 1.6.2. Hipótesis específicas  | 9    |
| <b>CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO</b>  |      |
| 2.1. Marco filosófico o epistemológico de la investigación  | 12   |
| 2.2. Antecedentes   | 12   |
| 2.2.1. Internacionales  | 12   |
| 2.2.2. Nacionales   | 15   |
| 2.3. Bases teóricas   | 17   |
| 2.3.1. Estrategias de Enseñanza   | 17   |
| 2.3.1.1. Conceptualización  | 17   |
| 2.3.1.2. Beneficios   | 17   |
| 2.3.1.3. El papel docente en la enseñanza   | 18   |
| 2.3.1.4. Diferencias entre la enseñanza – aprendizaje tradicional<br>y enseñanza – aprendizaje autónomo | 20   |
| 2.3.1.5. Funciones del docente en la enseñanza  | 22   |
| 2.3.1.6. Escenarios docentes en la enseñanza universitaria  | 24   |
| 2.3.1.7. Dimensiones VX   | 25   |
| 2.3.2. Aprendizaje  | 27   |
| 2.3.2.1. Conceptualización  | 27   |
| 2.3.2.2. Requisitos para la existencia de aprendizaje   | 28   |
| 2.3.2.3. Tipos de aprendizaje   | 29   |
| 2.3.3. Asignatura de Anatomía Humana  | 31   |
| 2.3.3.1. Conceptualización  | 31   |
| 2.3.3.2. Características de la Anatomía Humana  | 32   |
| 2.3.3.3. Organización de la Anatomía Humana   | 33   |
| 2.3.3.4. Planos y ejes principales para el estudio de anatomía<br>humana                                | 34   |
| 2.3.3.5. Métodos aplicados en la anatomía humana  | 35   |
| 2.4. Glosario de términos   | 36   |



|  |    |
|--|----|
| CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA                      |    |
| 3.1. Metodología de la investigación         | 38 |
| 3.2. Tipo y diseño de investigación          | 40 |
| 3.3. Población y muestra                     | 40 |
| 3.4. Instrumentos de recolección de datos    | 41 |
| CAPÍTULO 4: RESULTADOS Y DISCUSIÓN           |    |
| 4.1. Análisis e interpretación de resultados | 46 |
| 4.1.1. Estadísticos variable 1               | 46 |
| 4.1.2. Resultados variable 2                 | 52 |
| 4.2. Pruebas de hipótesis                    | 56 |
| 4.2.1. Hipótesis general                     | 56 |
| 4.2.2. Hipótesis específicas                 | 58 |
| 4.2.2.1. Hipótesis específica 1              | 58 |
| 4.2.2.2. Hipótesis específica 2              | 59 |
| 4.2.2.3. Hipótesis específica 3              | 60 |
| 4.2.2.4. Hipótesis específica 4              | 61 |
| 4.2.2.5. Hipótesis específica 5              | 62 |
| 4.4. Presentación de resultados              | 63 |
| Conclusiones                                 | 67 |
| Recomendaciones                              | 70 |
| Referencias bibliográficas                   | 73 |
| Anexos                                       | 77 |

|    |   |    |
|----|---|----|
| 1  | Operacionalización variable 1                               | 38 |
| 2  | Operacionalización variable 2                               | 39 |
| 3  | Población   | 41 |
| 4  | Muestra   | 41 |
| 5  | Validación  | 43 |
| 6  | Procesamiento variable 1                                    | 44 |
| 7  | Fiabilidad Estrategias de Enseñanza                         | 44 |
| 8  | Procesamiento variable 2                                    | 45 |
| 9  | Fiabilidad Aprendizaje Asignatura de Anatomía Humana        | 45 |
| 10 | Frecuencia variable 1                                       | 46 |
| 11 | Frecuencias Activación de conocimientos previos             | 47 |
| 12 | Frecuencias Orientación y guía de contenidos                | 48 |
| 13 | Frecuencias Codificación de la información                  | 49 |
| 14 | Frecuencias Organización de la información                  | 50 |
| 15 | Frecuencias Enlace de conocimientos previos nuevos          | 51 |
| 16 | Frecuencias Aprendizaje de la Asignatura de Anatomía Humana | 52 |
| 17 | Frecuencias Miembro superior e inferior                     | 53 |
| 18 | Frecuencias Morfología de tórax y abdomen                   | 54 |
| 19 | Frecuencias Morfología de cabeza y sistema nervioso central | 55 |
| 20 | Prueba hipótesis general                                    | 57 |
| 21 | Primera hipótesis específica                                | 58 |
| 22 | Segunda hipótesis específica                                | 59 |
| 23 | Tercera hipótesis específica                                | 60 |
| 24 | Cuarta hipótesis específica                                 | 61 |
| 25 | Quinta hipótesis específica                                 | 62 |

## Figuras

|    |   |    |
|----|---|----|
| 1  | Estrategias de enseñanza                        | 46 |
| 2  | Activación de conocimientos previos             | 47 |
| 3  | Orientación y guía de contenidos                | 48 |
| 4  | Codificación información                        | 49 |
| 5  | Organización información                        | 50 |
| 6  | Conocimientos previos                           | 51 |
| 7  | Aprendizaje de la Asignatura de Anatomía Humana | 52 |
| 8  | Miembro superior e inferior                     | 53 |
| 9  | Morfología de tórax y abdomen                   | 54 |
| 10 | Morfología de cabeza y sistema nervioso central | 55 |

## Anexos

|   |  |    |
|---|--|----|
| 1 | Matriz de Consistencia   | 78 |
| 2 | Cuestionario Variable 1. Estrategias de Enseñanza Test de conocimientos de la variable | 80 |
| 3 | Acta de notas Variable 2. Aprendizaje de la Asignatura de Anatomía Humana              | 84 |
| 4 | Ficha validación instrumentos  | 85 |

## RESUMEN

Esta investigación intenta resolver la relación entre las variables Estrategias de Enseñanza y el Aprendizaje de la Asignatura de Anatomía Humana de estudiantes del III Ciclo, Facultad Ciencias Médicas Universidad “Santiago Antúnez de Mayolo” – Huaraz, 2018. Está enfocado cuantitativamente y diseño correlacional, para lo cual se contó con el programa SPSS, utilizándose Rho de Spearman a un error al 5%. Los instrumentos fueron aplicados a 83 estudiantes.

La Hipotesis general, una  $Rho = .845$  muy buena, establece la perspectiva de los estudiantes, las Estrategias de Enseñanza es a veces aplicado por los docentes incidiendo en las calificaciones regulares del curso de Anatomía Humana. Las hipótesis específicas 1, 2, 3 y 4 confirmaron correlación moderada de  $Rho = .497, .589, .595$  y  $.581$ , se identifica que Activación de conocimientos previos, Orientación y guía de contenidos, Codificación y Organización de la información que está relacionada con el Aprendizaje de la Asignatura de la Anatomía Humana; mientras la hipótesis específica 5 encontró una correlación buena de  $Rho = .728$ , entiende que los conocimientos previos y nuevos repercute en los aprendizajes del curso anteriormente mencionado.

Palabras clave: Estrategias de enseñanza, Aprendizaje, Anatomía Humana, Conocimientos previos, Guía de contenidos, Codificación, Organización.

## ABSTRACT

This research tries to solve the level of the relationship between the variables Teaching and Learning Strategies of the Subject of Human Anatomy of students

of Cycle III, Faculty of Medical Sciences National University "Santiago Antúnez de Mayolo" - Huaraz, 2018. The research is a Quantitative approach to correlational design. The study is quantitative focused on the correlation design, for which the SPSS computer program was counted, the procedure of Spearman's Rho formula with a margin of error of 5% was also followed. The instruments were applied to a sample of 83 students.

The general hypothesis is a very good correlation of  $Rho = .845$  which states that, a student's perspective, Teaching Strategies is sometimes applied to teachers by focusing on the regular grades of the Human Anatomy course. Specific hypotheses 1, 2, 3 and 4 found a moderate correlation of  $Rho = .497$ ,  $Rho = .589$ ,  $Rho = .595$  and  $Rho = .581$ , respectively, which is identified with the Activation of prior knowledge, Orientation and content guide, Coding of information and Organization of information is related to Learning of the Subject of Human Anatomy; while the specific hypothesis has a good relationship with  $Rho = .728$ , it is understood that the previous knowledge and the new results in the learning of the aforementioned course.

Keywords: Teaching Strategies, Learning, Human Anatomy, Previous Knowledge, Content Guide, Coding, Organization.

## INTRODUCCIÓN

El estudio permite desarrollar la asociación entre Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje de la Asignatura Anatomía Humana en Estudiantes III Ciclo, Facultad de Ciencias Médicas Universidad Nacional “Santiago Antúnez de Mayolo” – Huaraz, 2018.

El interés investigativo se da por los problemas evidenciados en la población seleccionada, ya que los docentes están presentando dificultades para enseñar, lo cual involucra al aprendizaje de los estudiantes, ya que no alcanzan los niveles académicos deseados.

Para ampliar esta investigación, se presentan cuatro capítulos en los que se abordarán la problemática, las hipótesis, los antecedentes investigación, la metodología y los resultados finales de los instrumentos aplicados. Finalmente, se incluirá las conclusiones y recomendaciones respectivas para plantear puntos de mejora.

## **CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO**

### **1.1. Situación problemática**

El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI,2015) destaca “El nivel ocupacional universitario por áreas de estudio, 16,5% pertenecen Ciencias Administrativas y Comerciales, seguido 13,4% a Ciencias de la Salud, 12,1% a Ciencias Económicas y Contables, el 10,3% a Ingeniería Industrial y Producción y el 9,1% pertenecen Derecho, Ciencias Políticas y Jurídicas”. Es decir, en otras palabras, las carreras relacionadas a la salud es la segunda área con más demanda, por lo cual se evidencia mayor grado de competitividad, obligando así a las instituciones educativas a formar buenos profesionales, contado con las herramientas necesarias para ello.

Por otro lado, entre los universitarios destaca actividades culturales, seguido del servicio de biblioteca, representados en el 52.5% y 50.3% lo consideran de bueno respectivamente, sin embargo, aún no consiguen el nivel excelente, otro punto en cuestión es que en la lista no están los servicios académicos adicionales que fortalezcan sus conocimientos no se encuentran cursos de capacitación, etc.

Con respecto a los docentes, principales responsables de las estrategias de enseñanza, la encuesta del INE (2015) da cuenta que “a nivel

nacional, el 57,3% de los egresados manifestaron que la calidad de los profesores es bueno y el 18,3% manifestaron que fue excelente, sin embargo existe un porcentaje importante que no comparten dicha afirmación”.

La perspectiva de los estudiantes universitarios, mencionan la infraestructura universitaria, los egresados calificando como buenos, los auditorios 52,8% mencionan buena y 13,9% excelente. Las aulas 49,7% buenas, 51,6% de egresados consideraron los auditorios la mejor infraestructura; 56,0% de egresados de universidades privadas, afirman las instalaciones sanitarias fueron las mejores.

Calidad docente: 57,3% indican buena, 18,3% expresan excelente, en universidades nacionales. 59,3% egresados de universidades privadas es buena, 25,9% como excelente, 26,4% la actualización docente es excelente.

Según la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU, 2018) hasta el año 2015 el 40% de los docentes universitarios eran Doctores, 40% con grado Magister, 16% con título profesional y 5% Bachiller, lo cual hace referencia que las Instituciones Educativas de nivel superiores están poco a poco ajustándose a lo estipulado por la Ley N°30220 que hace referencia a que la enseñanza en dichas instituciones solo lo deben desarrollar los profesionales con grado magister como mínimo.



Otro aspecto a mencionar con respecto a la Ley N°30220 la universidad debe garantizar al estudiante, las herramientas, equipos y ambientes necesarios para poder desarrollar sus capacidades profesionales, por ende, también está en su derecho de solicitar lo necesario para su formación.

Como vemos, el docente tiene gran responsabilidad en la formación profesional de los estudiantes, quien debe plasmar sus conocimientos, con metodologías de enseñanza y herramientas didácticas, esta última proporcionada por la entidad educativa, sobre todo especialidades médicas que necesitan de imágenes que permitan visualizar cada parte de la anatomía humana. La población de estudio se evidencia las calificaciones en la Facultad de Ciencias Médicas Universidad Nacional “Santiago Antúnez de Mayolo” no son destacadas, y nuestra sospecha radica, en la enseñanza empleados por los docentes, por ello los instrumentos que aplicaremos nos brindara detalles del nivel de incidencia.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general**

¿Cómo se relacionan las Estrategias de Enseñanza con el Aprendizaje de la Asignatura de Anatomía Humana de los estudiantes del III ciclo, Facultad de Ciencias Médicas Universidad Nacional “Santiago Antúnez de Mayolo” – Huaraz, 2018?

### **1.2.2. Específicos**

- a) ¿Cómo se relaciona la activación de conocimientos previos y aprendizaje asignatura de anatomía humana?
- b) ¿Cómo se relaciona la orientación y guía de contenidos y aprendizaje asignatura de anatomía humana?
- c) ¿Cómo se vincula la codificación de información y aprendizaje de la asignatura de anatomía humana?
- d) ¿Cómo se asocia la organización de la información y aprendizaje de la asignatura de anatomía humana?
- e) ¿Existe relación entre el enlace de conocimientos previos y nuevos con el aprendizaje de la asignatura de anatomía humana?

### **1.3. Justificación teórica**

Se busca que los docentes universitarios apliquen estrategias de enseñanza, que fomenten la participación activa de los estudiantes y brindando los materiales necesarios, así como la sugerencia de los autores para el desarrollo de las clases, del mismo modo contar con ayudas visuales necesarias para una explicación más didáctica.

### **1.4. Justificación práctica**

Conseguirá que los docentes y las autoridades universitarias tengan mejor comunicación con respecto a las estrategias y metodologías necesarias para la formación académica de los estudiantes universitarios.

De otro lado, se busca incentivar a los docentes actualizar las estrategias de enseñanza que aplica en clase, participando en cursos de capacitación, para identificar la metodología de enseñanza ideal para cada grupo de estudio que le sea asignado.

## **1.5. Objetivos**

### ***1.5.1. Objetivo General***

Conocer la correlación, entre estrategias de enseñanza y el aprendizaje de la asignatura anatomía humana del III ciclo, Facultad de Ciencias Médicas Universidad Nacional “Santiago Antúnez de Mayolo” – Huaraz, 2018.

### ***1.5.2. Objetivos Específicos***

- a) Establecer la relación que existe entre la activación de los conocimientos previos y el aprendizaje de la asignatura de anatomía humana
- b) Identificar la relación que existe entre la orientación y guía de contenidos y el aprendizaje asignatura de anatomía humana
- c) Determinar la asociación entre la codificación de la información y el aprendizaje de la asignatura de anatomía humana
- d) Establecer la relación entre la organización de información y aprendizaje de la asignatura de anatomía humana
- e) Averiguar la correlación entre el enlace de conocimientos previos y nuevos y el aprendizaje de la asignatura de anatomía humana.

## **1.6. Hipótesis**

El análisis de las dos variables planteadas desde el inicio de la investigación, son temas que también fueron fundamentadas por investigaciones anteriores que les permitieron conocer de qué manera el estudiante es beneficiado o perjudicado con la interacción de ambas variables. Para ello, podemos mencionar el análisis desarrollado por Castañeda (2015) que busca entender la importancia de la metodología de enseñanza necesaria para fortalecer las competencias de los estudiantes de nivel superior, con el cual se estableció los indicadores de logro y sus niveles para cada una de las competencias, en donde la mayoría de la muestra obtuvo logro satisfactorio. En otras palabras, las metodologías aplicadas por parte del docente siempre deben tener un seguimiento para conocer si los objetivos académicos se están alcanzando y proponer nuevas estrategias que se adapten a las necesidades de los estudiantes.

Beltrán y Castro (2015) alerta que los aprendizajes de la Anatomía en estudiantes de nivel superior deberían pasar por un proceso de perfeccionamiento, para ello sugiere que la metodología de enseñanza debe enfocarse en las condiciones y características de los estudiantes, puesto que cada aula cuenta con alumnos con distinto nivel de procesamiento de información. En otras palabras, si el docente identifica estos aspectos los aprendizajes desarrollarán un proceso más creativo, dinámico, motivador; los estudiantes desarrollan la independencia cognoscitiva, aplican los

conocimientos, integran los contenidos, dan solución a diferentes tareas y adquieren habilidades para su posterior desempeño profesional.

### **1.6.1. Hipótesis general**

Ha. Las Estrategias de Enseñanza se correlacionan significativamente con el Aprendizaje de la Asignatura de Anatomía Humana de los estudiantes del III ciclo, Facultad de Ciencias Médicas Universidad Nacional “Santiago Antúnez de Mayolo” – Huaraz, 2018.

Ho. Las Estrategias de Enseñanza no se correlaciona significativamente con el Aprendizaje de la Asignatura de Anatomía Humana de los estudiantes del III ciclo, Facultad de Ciencias Médicas Universidad Nacional “Santiago Antúnez de Mayolo” – Huaraz, 2018.

### **1.6.2. Hipótesis específicas**

#### **1.6.2.1. Hipótesis específica 1.**

H<sub>1</sub>. La activación de conocimientos previos, se relaciona significativamente y el aprendizaje de la asignatura de anatomía humana.

Ho. La Activación de los conocimientos previos no se relaciona significativamente con el Aprendizaje de la Asignatura de Anatomía Humana.

**1.6.2.2. Hipótesis específica 2.**

H<sub>2</sub>. La orientación y guía de contenidos se correlaciona significativamente con el aprendizaje de la asignatura de anatomía humana.

Ho. La orientación y guía de contenidos no se relaciona significativamente con el Aprendizaje de la Asignatura de Anatomía Humana.

**1.6.2.3. Hipótesis específica 3.**

H<sub>3</sub>. La codificación de la información se relaciona significativamente con el aprendizaje de la asignatura de Anatomía Humana.

Ho. La codificación de información no se relaciona significativamente con el Aprendizaje de la Asignatura de Anatomía Humana.

**1.6.2.4. Hipótesis específica 4**

H<sub>4</sub>. Las estrategias de organizar información nueva se relacionan significativamente con el aprendizaje asignatura de anatomía humana.

Ho. Las Estrategias para organizar la información nueva no se relacionan significativamente con el aprendizaje de la asignatura de anatomía humana.

**1.6.2.5. Hipótesis específica 5**

H<sub>5</sub>. El enlace de conocimientos previos y nuevos se relacionan significativamente con el aprendizaje de la asignatura de anatomía humana.

H<sub>0</sub>. El enlace de conocimientos previos y nuevos no se relacionan significativamente con el aprendizaje de la asignatura de anatomía humana.



## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1. Marco filosófico o epistemológico de la investigación**

La investigación busca explicar las variables en estudio, lo cual da cuenta de su análisis correlacional cuyos resultados dependerán del nivel relacional de estas variables en un determinado contexto, sin profundizar en las consecuencias o efectos, según lo mencionado por Bernal et al. (2006), en este tipo de investigación en ninguna explica que una sea la causa de la otra. Este tipo de investigación correlacional, según Gómez (2006) se puede dar o no, por ello plantearemos una hipótesis alterna y nula.

### **2.2. Antecedentes de la investigación**

#### ***2.2.1. Internacionales***

Javaloyes (2016) investigó "Enseñanza de estrategias de aprendizaje en el aula. Estudio descriptivo en profesorado de niveles no universitarios" donde encontró 80% de colegios enseñan, aprendizaje de alguna manera, existe un 20% no realizan acciones para el aprendizaje de los alumnos. Además, agrega que "esta enseñanza es puntual y poco sistemática, llevada a cabo por los profesores en sus aulas o el departamento de orientación con una periodicidad anual. Tal vez la falta de sistematicidad hace que los

resultados en el alumnado no sean los esperados al generar este tipo de acciones”.

Curvelo (2016) estudió “Estrategias didácticas para el logro del aprendizaje significativo en los alumnos cursantes de la asignatura seguridad industrial. (Escuela: Relaciones Industriales, Facultad De Ciencias Económicas Y Sociales, Universidad De Carabobo)”. Concluye que los docentes deben revisar el contenido programático en base a los contenidos, ver cuáles se adaptan, ejemplos como: debate, demostraciones, instrucción personalizada, los docentes, no realizan planificación diaria de las actividades a desarrollar durante las clases.

Castañeda (2015) en su tesis Posgrado titulada “Enseñanza de la anatomía orientada al desarrollo de competencias en la carrera de bioingeniería” se planteó como objetivo de investigar el valor de una intervención didáctica orientada al estímulo de competencias del área Biológica. En las conclusiones se destaca que se lograron establecer los indicadores de logro y sus niveles para cada una de las competencias formuladas, a través del análisis de los procesos que realizan los estudiantes, para lograr un nivel en la competencia acorde con su carrera profesional, además señala que se logró el diseño de las estrategias didácticas orientadas al desarrollo de las competencias.

Con respecto a la competencia, analiza modelos gráficos de estructuras anatómicas para obtener información y realizar inferencias que le permitan comprender dicha estructura, la totalidad de los alumnos logró identificar y relacionar las partes de los modelos que se les propusieron y obtener información de los mismos. Esto denota procesos de asociación entre conceptos, objetos y análisis de sus relaciones. Para ellos el modelo representa datos de la realidad, por lo que pudieron relacionar la producción científica –el modelo- con las estructuras anatómicas naturales que observaban. En aquellos indicadores que ponen de manifiesto procesos más complejos, aparecieron dificultades en un grupo pequeño de alumnos, el 4%, que no logró deducir otras características a partir de los datos, mientras que el 96% alcanzó o superó el nivel satisfactorio. El 71 % de los alumnos logró el nivel de logro satisfactorio en la construcción de modelos y evaluaron su producción para detectar la concordancia entre el modelo y datos reales que debía expresar. En todos los indicadores apareció un porcentaje importante de alumnos que alcanzaron el nivel notable. Además, evaluaron los modelos presentados y en algunos casos propusieron modificaciones acertadas a los mismos, en el sentido de corresponderse en mayor medida con la realidad.

Membreño (2017) estudió “Análisis de las estrategias de enseñanza que utilizan los docentes y las estrategias de aprendizaje de los estudiantes del Grupo No HAB-7119-112016 del primer nivel de inglés, en el primer turno diurno, en el Tecnológico Nacional de Idiomas, durante el segundo semestre del año académico, 2016”. En las conclusiones destaca e identificó que el docente posee capacidades lingüísticas necesarias para impartir el primer

nivel, y necesita mejorar la metodología para enseñar inglés. Los estudiantes demostraron manejo de fortalezas metodológicas.

El profesor demuestra el uso y aprovechamiento de materiales didácticos, así también se evidencia control al momento de desarrollar las actividades planificadas.

Salazar (2016) trató "Aprendizaje asistido por pares cercanos como estrategia para el desarrollo de un curso de anatomía humana de abdomen". Concluyendo que la estrategia constructivista de aprendizaje asistido por pares, también llamada "Near Peer Teaching", resulta una técnica educativa efectiva no altera el resultado esperado.

### **2.2.2. Nacionales**

Pérez (2015) estudia "Estrategias de Enseñanza de los profesores y los estilos de aprendizaje de los alumnos del segundo y tercer ciclo de la Escuela Académico Profesional de Genética y Biotecnología de la Facultad de Ciencias Biológicas de la UNMSM, Lima, 2012". Concluyó: "El resultado hallado mediante la correlación de Pearson nos permite aceptar la hipótesis de investigación, es decir, que existe una correlación significativa de 0.92 entre las estrategias de enseñanza de los profesores y los estilos de aprendizaje de los alumnos del segundo y tercer ciclo de la escuela académico profesional de genética y biotecnología de la facultad de ciencias biológicas de la UNMSM".

Herrera (2015) estudió “Estrategias didácticas investigativas que usan los docentes en la enseñanza de las ciencias en el V ciclo de la Institución Educativa San Ignacio-Arequipa”. Concluyendo los docentes es usual trabajar con estrategias didácticas generales, las investigativas son desconocidas teóricamente. Detalla falta explorar el conocimiento y ventajas sobre el uso, y desencadenar procesos activos participativos del estudiante.

Reyes (2015) estudia "Estrategias de aprendizaje utilizadas por los estudiantes del tercer grado de educación secundaria". Los resultados encuentran que los estudiantes de secundaria utilizan con frecuencia estrategias disposicionales, poseen una buena motivación, además se preocupan por su estado físico. “A pesar de ello, no tienen una continuidad en el uso de estrategias de procesamiento de la información, realizando sólo adquisiciones de información muy elementales como leer rápidamente los textos, fijarse en los títulos o palabras resaltadas, o mirar las imágenes y cuadros resúmenes. Además, utilizan con menos frecuencia las estrategias metacognitivas y evaluativas, en cuanto a planificar, controlar y regular el aprendizaje como por ejemplo confeccionar un horario personal de estudio o corregir lo que se hizo de manera equivocada”.

## 2.3. Bases teóricas

### 2.3.1. Estrategias de Enseñanza

**2.3.1.1. Conceptualización.** Díaz – Barriga y Hernández (2010) mencionan que son “procedimientos que el alumno utiliza en forma deliberada, flexible, heurística y adaptativa para mejorar sus procesos de aprendizaje significativo. El componente de enseñanza y condicional es crucial para su empleo porque ponen en marcha procesos de toma de decisiones constantes”.

Gallegos (2001), indica “como las grandes herramientas del pensamiento puestas en marcha por el estudiante cuando tiene que comprender un texto, adquirir conocimientos o resolver problemas”.

**2.3.1.2. Beneficios.** Pacheco (2012) destaca que estas estrategias elevan el potencial en el aprendizaje de los estudiantes, además destaca los siguientes beneficios:

“Dirige la atención a información clave.

Estimula la codificación, vinculando la información nueva con la que ya estaba en memoria.

Ayuda a construir esquemas mentales que organizan y explican la información que se está procesando.

Favorece la vinculación de informaciones provenientes de distintas disciplinas o áreas.

Nos permite conocer acciones y situaciones que nos faciliten el aprendizaje.

Mientras que las dificultades que se presentan por la ausencia de uso de estas estrategias son:

El no poder separar información relevante de innecesaria.

Obviara datos importantes.

Fallar al no organizar la información.

No poder fundamentar respuestas.

No tener la capacidad de hacer abstracciones”.

**2.3.1.3. *El papel docente en la enseñanza.*** Salcedo (2012) resalta que el proceso de enseñanza está liderado por el docente, puesto que es quien guía el proceso de construcción del conocimiento en el alumno, con la finalidad de que los aprendizajes sean más viables. Por otro lado, considera necesario que el docente debe ser partícipe de la del currículo académico en base a las necesidades académicas, agregando los elementos didácticos que deben reforzar las habilidades y los hábitos para que puedan generar estrategias. Asimismo, destaca la selección consciente por el docente de las acciones de enseñanza necesarias para motivar en el estudiante que puede reflexionar sobre su forma personal de aprender y tomar decisiones al respecto.

Si bien el docente debe estar enfocado a impartir nuevos conocimientos, Salcedo (2012) considera que también considera necesario que se les enseñe a aprender en base a identificación de estrategias necesarias para ello, en las cuales menciona:

“Enseñar a reflexionar sobre su propia manera de aprender, ayudándolos a analizar las operaciones y decisiones mentales que realizan, con el fin de mejorar los procesos cognitivos que ponen en acción, que hace referencia al análisis meta cognitivo. El énfasis debe estar en la planificación, presentación y evaluación de los distintos contenidos de la materia en la cual se especializa el docente”.

- Enseñar a conocerse mejor como “aprendices”, en decir apoyar en la identificación de las dificultades, habilidades y preferencias en el proceso de aprendizaje, para proponer las actividades que los ayude conseguir un mejor ajuste entre sus expectativas en el éxito académico. Por lo lado, considera necesario la adaptabilidad académica mediante ejercicios y construyan su propia identidad cognitiva.
- Enseñar a dialogar internamente, para la activación de sus conocimientos previos sobre el tema a desarrollarse en el aula, para mayor acercamiento de la información.
- Enseñar ser intencionales, cuando aprendan los demás, sus docentes, ajustar sus intenciones. Por ello considera necesario explicar cuáles son los objetivos académicos con respecto a las actividades metodológicas,



sin embargo, también es necesario incitar a los estudiantes a la participación mediante sus opiniones, sugerencias, entre otros, con la finalidad de que refuercen su auto reflexión sobre lo que el docente y la institución le ofrece.

- Enseñar a que no deben estudiar para aprobar sino para aprender, según refiere el autor, este debe ser el resultado del aprendizaje conseguido, es decir a través de las enseñanzas hacerles comprender que aprender solo para una práctica o un examen no ayuda a su desarrollo, tienen que ser conscientes de que el resultado de sus aprendizajes debe ser más duradero, no solo para una actividad académica específica, sino para su futuro.
- Enseñar a conciencia, la importancia científica en el desarrollo de sus aprendizajes para que puedan plantear problemas de investigación y puedan realizar el proceso científico para desarrollar soluciones.

**2.3.1.4. Diferencias entre la enseñanza – aprendizaje tradicional y enseñanza – aprendizaje autónomo.** El profesor cumple un papel importante en la enseñanza, es importante también la participación de los estudiantes, que ellos sean también partícipes del desarrollo de nuevos conocimientos, para esto Fonseca y Aguaded (2007), explican la manera del proceso de enseñanza – aprendizaje, beneficiándose con la metodología experimentados, la

tradicionalista, con respecto a la participación equitativa entre docente y estudiante.

a) Aprendizaje tradicional.

Consiste en:

“El docente es la fuente del saber

El alumno recibe los conocimientos del docente.

La evaluación se centra en exámenes que miden el grado de conocimientos adquiridos de los estudiantes y marcan la posibilidad de estudios más avanzados.

El docente no participa o no está interesado en curso o programas de actualización, limitando así sus capacidades”.

b) Aprendizaje autónomo.

Se refiere a:

“El docente es el guía para el uso adecuado de las fuentes de conocimiento.

Aprendizaje cooperativo: se aprende en grupos, es decir el docente guía las actividades e involucra al grupo de estudiantes en actividades académicas para impulsar sus aprendizajes.

Evaluación continuada, importancia de las tutorías para guiar al alumnado en las estrategias de aprendizaje y para orientarlo sobre itinerarios académicos.

Los docentes participan en planes de actualización docente, puesto que son conscientes que tienen que adaptar sus conocimientos a las necesidades actuales.

Los docentes conectan la formación del alumnado con sus intereses profesionales. El alumnado adquiere destrezas que favorecen la autonomía de aprendizaje y conocen recursos para tener acceso a oportunidades de aprendizaje permanente”.

**2.3.1.5. Funciones del docente en la enseñanza.** Sancho y Hernández-Hernández (2014) destaca que la función del docente consiste principalmente en orientar o guiar la actitud para hacer frente a los nuevos aprendizajes.

Copetti (2011), debe ser quien tenga el control de su trabajo, es decir, debe ser autónomo en la forma de expresar sus ideas y la forma de enseñanza, de ejercitar la posibilidad de la diferencia, para ello destaca las funciones del docente que debe tener:

“La programación y la enseñanza de las áreas, materias y módulos que tengan encomendados.

La evaluación del proceso de aprendizaje del estudiante, así como la evaluación de los procesos de enseñanza.

La tutoría de los alumnos, la dirección y la orientación de su aprendizaje y el apoyo en su proceso educativo

La orientación educativa, académica y profesional de los alumnos, en colaboración, en su caso, con los servicios o departamentos especializados.

La atención al desarrollo intelectual, afectivo, psicomotriz, social y moral del alumnado.

La promoción, organización y participación en las actividades complementarias, dentro o fuera del recinto educativo, programadas por los centros.

La contribución a que las actividades del centro se desarrollen en un clima de respeto, de tolerancia, de participación y de libertad para fomentar en los alumnos los valores de la ciudadanía democrática.

La información periódica a las familias sobre el proceso de aprendizaje de sus hijos e hijas, así como la orientación para su cooperación en el mismo, muchas veces el apoyo familiar se descuida cuando se inicia una etapa universitaria.

La coordinación de las actividades docentes, de gestión y de dirección que les sean encomendadas.

La participación en la actividad general del centro.

La participación en los planes de evaluación que determinen las Administraciones educativas o los propios centros.

La investigación, la experimentación y el constante desarrollo de los procesos de enseñanza”.

**2.3.1.6. Escenarios docentes en la enseñanza universitaria.** Zabalza y

Zabalza (2012) hacen referencia a los escenarios en los que los docentes desarrollan sus actividades para beneficio del desarrollo profesional de los estudiantes, por ello expone algunas perspectivas con respecto a ello, en la cual destaca los siguientes:

- La docencia como un elemento esencial para el proceso formativo del estudiante. Cada institución educativa organiza su plana docente como mejor le parezca, por eso el nivel diferencial entre uno y otro. Si bien el desarrollo profesional del estudiante depende del esfuerzo y las capacidades de ellos mismos, también es debido a si tuvieron la oportunidad de tener buenos o malos docentes. En otras palabras, da cuenta que un buen docente puede hacer frente a las carencias que pueda tener la universidad o centro educativo, situación también puede suceder cuando se tiene la última tecnología para ayudar visualmente al estudiante, si el docente no es capaz de resumir su exposición académica mediante diapositivas, videos, etc. entonces estas ayudas no harán el trabajo que se espera.
- Una buena enseñanza, no depende solo de la preparación que haya tenido el docente para su enseñanza, sino también de las reflexiones que haya tenido sobre los conocimientos adquiridos.
- Todo profesional debe demostrar competencias para el desarrollo de su labor de enseñanza. La realidad universitaria debe estar comprendido

“Por los conocimientos (sobre los contenidos que se enseñan y sobre los propios procesos de enseñar y aprender), por ciertas habilidades específicas (de comunicación, de manejo de recursos didácticos, de gestión de métodos, de evaluación, etc.). y por un conjunto de actitudes propias de los formadores (disponibilidad, empatía, rigor intelectual, etc.)”.

**2.3.1.7. Dimensiones de las estrategias de enseñanza.** Meza (2012)

menciona que las estrategias de enseñanza abarcan tres dimensiones: conocimiento estable, autorregulación de destrezas y la habilidad de reflexión.

Pacheco (2012) agrega que se puede establecer que las estrategias de enseñanza se basan en tres dimensiones: Desarrollar un plan de acción. (Planificación), Supervisar el plan. (Supervisión) y el Evaluar el plan. (Evaluación).

Díaz – Barriga y Hernández (2010) presentan las siguientes dimensiones:

a) Estrategias de Activación de los conocimientos previos

Díaz – Barriga y Hernández (2010) refiere “Son aquellas que están direccionados a activar los conocimientos previos de los alumnos o incluso a generarlos cuando no existan. En este grupo podemos incluir también a otras

estrategias que le permiten clarificar las intenciones educativas que el profesor pretende lograr al término del ciclo o situación educativa, los cuales pueden ser desarrollados desde dos perspectivas: para conocer lo que saben sus alumnos y para utilizar tal conocimiento como base para promover nuevos aprendizajes”.

b) Orientación y guía relevante a los contenidos

Díaz – Barriga y Hernández (2010), describen como “Los recursos que el profesor o el diseñador utilizan para la guía, orientación y el complemento para mantener la atención al momento de desarrollar la clase, las cuales podrán ser aplicadas con continuidad en lo que dure la sesión. Estas son el uso de señalizaciones internas y externas al discurso escrito, y las señalizaciones y estrategias discursivas orales”.

c) Mejoramiento codificación de información

Díaz – Barriga y Hernández (2010) se trata de estrategias que van dirigidas a proporcionar al estudiante para complementar sus conocimientos para que sean codificados mediante el uso de estas estrategias para que la información nueva enriquezca en calidad suministrándole una mayor contextualización para que los aprendices la asimilen mejor. Estos se identifican en las ilustraciones, graficas, preguntas intercaladas, entre otros similares.

d) Estrategias de organizar la información

Díaz – Barriga y Hernández (2010) señala que estas estrategias suministran una mayor organización global de las ideas contenidas en la información nueva por aprender. Proporcionar una adecuada organización a la información que se ha de aprender para el mejoramiento de su significatividad lógica, es decir para el incremento del aprendizaje significativo de los estudiantes. Esto es representado por la elaboración de resúmenes, planeación previa docente y los mapas conceptuales.

e) Promueven enlace entre conocimientos previos y nueva información

Díaz – Barriga y Hernández (2010) refiere “Estrategias están destinadas a ayudar para crear enlaces adecuados entre los conocimientos previos y la información nueva a aprender, asegurando con ello una mayor significatividad de los aprendizajes logrados, es decir ayudan a generar conexiones entre los conocimientos ya existentes con los nuevos por adquirir. Estas son representadas en: organización previa, textos narrativos e informativos y variedad de textos”.

### **2.3.2. Aprendizaje**

**2.3.2.1. Conceptualización.** Riva (2009) menciona que para aprender se necesita de cuatro factores fundamentales: inteligencia, conocimientos previos, experiencia y motivación. A pesar de que



todos los factores son importantes, se debe señalar que sin motivación cualquier acción que se realice no será completamente satisfactoria.

Biggs (2006) entiende que el aprendizaje “es el resultado de su actividad constructiva se apoya de la enseñanza cuya eficacia apoya las actividades adecuadas para alcanzar los objetivos curriculares, estimulando, por tanto, a los estudiantes para que adopten un enfoque profundo en la adquisición de nuevos conocimientos”.

Gonzales (2003) lo describe como “el proceso de adquisición cognoscitiva que explica, en parte, el enriquecimiento y la transformación de las estructuras internas, de las potencialidades del individuo para comprender y actuar sobre su entorno, de los niveles de desarrollo que contienen grados específicos de potencialidad”.

#### **2.3.2.2. *Requisitos para la existencia de aprendizaje.*** Ribes (2002)

refiere existen requisitos para considerar una determinada acción como aprendizaje, estas son:

- ✓ Primero. Debe ser reconocido y especificado lo va a aprender, ya sea en la forma de un tipo de actividad (como al hablar), de un resultado (como al resolver un problema matemático) o un efecto (que un automóvil se mueva de acuerdo a las reglas viales).

- ✓ Segundo. Que se desarrollen actividades en base a los criterios de aprendizaje (que se hable cuándo lo que se aprende es a hablar, que se lleven a cabo operaciones escritas, orales o con marcas y objetos si se está aprendiendo a multiplicar, o bien que la persona esté dentro del automóvil y realice las acciones necesarias para que el automóvil se ponga en marcha y se desplace). Se dice que el aprendizaje ha ocurrido o que el individuo aprende en la medida en que, primero, se observan las conductas relacionado a los logros establecidos y, segundo, se observa que dichas conductas o sus productos cumplan con los objetivos.

**2.3.2.3. Tipos de aprendizaje.** Gonzales (2003) los clasifica en:

a) Aprendizaje social

Gonzales (2003) indica en que este punto se “describe rasgos específicos en la adquisición de pautas de conducta y de conocimientos relativos a las relaciones sociales que están relacionadas a la adquisición y el cambio de actitudes, valores, normas, etc. Asimismo, distingue los siguientes aspectos”:

- El aprendizaje de habilidades sociales, comportamientos de una cultura que se adquiere en la interacción diaria.
- Adquisición de comportarse frente a situaciones o personas.
- Formas de participaciones sociales, facilitando la comunicación y el intercambio de información en un entorno social

b) Aprendizaje verbal y conceptual

Gonzales (2003) lo refiere como la adquisición de información, detallando lo siguiente:

“Aprendizaje de información verbal o incorporación de hechos y datos a nuestra memoria, sin asignarle necesariamente de un significado

Aprendizaje y comprensión de conceptos que nos permite asignarle significado a los hechos que encontramos, explicándolos dentro de un marco conceptual

Cambio conceptual o reconstrucción de los conocimientos previos, que tienen origen sobre todo en las teorías implícitas y las representaciones sociales, con el fin de construir nuevas estructuras conceptuales que permitan integrar esos conocimientos”.

c) Aprendizaje de procedimientos

Gonzales (2003) señala “Adquisición y con la mejora de nuestras habilidades y destrezas o estrategias para hacer cosas concretas: un resultado al cual genéricamente se le denominan procedimientos”.

d) Metacognición

Gonzales (2003) menciona que “son factores necesarios para el aprendizaje las cuales se manifiestan como un conjunto de procesos que se desarrollan de manera natural en la mente”.

Carrasco (2004) explica que el aprendizaje metacognitivo se manifiesta del siguiente modo:

- Saber lo que hay que hacer (conocimiento declarativo) que incluyen estrategias para en base a los procedimientos que a seguir para aplicación.
- Saberlo hacer (conocimiento procedimental) es decir destaca la capacidad en la que puede poner en práctica una determinada actividad
- Controlarlo mientras se hace (conocimiento condicional o función autorreguladora) lo cual se explica en el saber el momento de aplicabilidad, análisis de la eficacia y el replanteamiento inmediato de la estrategia en caso la anterior presente inconvenientes.

### **2.3.3. Asignatura de Anatomía Humana**

**2.3.3.1. Conceptualización.** Jacob (2003) menciona que la anatomía es el análisis y la observación de la estructura que presenta un cuerpo.

Eriksen et al. (2002) Definen la anatomía humana como “La ciencia que estudia la forma y la estructura corporal, tradicionalmente los datos anatómicos se obtienen mediante la disección; en la actualidad esta ciencia

sirve además de otros procedimientos y técnicas como son la radiología, endoscopía, ecosonografía, etc. que permiten evidenciar la forma y las relaciones entre los elementos anatómicos como órganos y sus componentes, aparatos y sistemas”.

Almagiá y Lizana (2012) refieren esta ciencia hace referente a todo estudio que se relaciona o que esté dirigido a analizar la estructura de los cuerpos conjuntamente agrupados.

**2.3.3.2. Características de la Anatomía Humana.** Almagiá y Lizana (2012)

mencionan que respecto a la terminología anatómica todas y cada una de las estructuras a estudiar se designan tomando como referencia las siguientes características:

- Cada estructura debe ser designada solo por un tipo de terminología, y cualquier sinónimo o palabra que pueda representarla además del ya asignado debe ser descartado.
- Cada término está en latín, y en la aplicación para enseñar debe ser traducido al idioma del país.
- Los términos deben ser breves, de carácter informativo.

- No aceptar ningún epónimo, es decir, que haga alusión al nombre de la persona que lo descubrió por primera vez cualquier estructura específica, y cotidianamente siendo discutido en cada país.

#### **2.3.3.3. Organización de la Anatomía Humana.** Rohen, Yokochi y Lütjen -

Drecolll (2013) mencionan que la anatomía humana en general debe organizarse basándose en puntos específicos de la siguiente manera:

- Principio de polaridad. Al referirse a la polaridad se ve de manera clara primordialmente en el contraste funcional entre la cabeza y los miembros. Durante el desarrollo filogenético, tomando en cuenta la posición para caminar en dos pies del cuerpo humano se puede desarrollar de igual manera la polaridad entre ambos miembros.
- Principio de segmentación. En este apartado se destaca de manera esencial a todo el tronco. Dentro de este se distribuyen las estructuras anatómicas correspondientes en segmentos que se dividen de manera equitativa en cada tipo de estructura de forma par e igual.
- Principio de simetría bilateral. En este punto se menciona que ambas partes del cuerpo deben separarse por un plano medio sagital, lo que quiere decir que existirá una línea imaginaria justo en la mitad del cuerpo que lo dividirá en un hemisferio derecho e izquierdo, y el parecido que presenten los dos hemisferios debe ser igual al de otras imágenes.

#### **2.3.3.4. Planos y ejes principales para el estudio de anatomía humana.**

Schünke et al. (2010) mencionan que se pueden trazar una cantidad ilimitada de ejes y planos para el estudio del cuerpo humano, para evitar esos conflictos se acordó trazar tres ejes y planos primordialmente. Estos son:

- Plano sagital. Se dice que es sagital cuando todos los planos de orden vertical situados en paralelo a la sutura sagital del cráneo y que discurren de ventral a lateral.
- Plano frontal. Cualquier plano que se encuentre paralelo a la frente o a la sutura coronal del cráneo y que va de un lado a otro del cuerpo.
- Plano transversal. Cualquier plano que se encuentre bipedestado y que a la vez divide al cuerpo de forma horizontal en una sección craneal y caudal.
- Eje vertical. Discurre en dirección craneal-caudal, a su vez debe ser perpendicular a la base de sustentación.
- Eje sagital. Discurre de forma ventral a dorsal desde la superficie anterior con dirección posterior del cuerpo o de manera contraria.
- Eje transversal. Se extiende de izquierda a derecha o de manera contraria y se situará en la intersección de los planos frontal y transversal.

#### **2.3.3.5. Métodos aplicados en la anatomía humana.** Le Vay (2004)

explica que es el “método más antiguo para adquirir un conocimiento anatómico es la disección, un proceso comúnmente aplicado antes del microscopio, sin embargo, se necesita cotejar los conocimientos con lo que podamos obtener del cuerpo vivo, entre los métodos más comunes destaca”.

- *Anatomía de superficie* centra la relación de marcas superficiales con estructuras profundas.
- *La palpación, manipulación y revelan*, la consistencia de estructuras profundas, movimientos las articulaciones, que contienen aire y los límites de las cavidades, que contienen aire u órganos sólidos, mientras escuchamos con un estetoscopio (auscultación) localizando órganos como el corazón, los pulmones o los intestinos. La endoscopia consiste en la introducción de un instrumento para visualizar, con el ojo con una cámara, el interior de estructuras como el oído o el estómago, y la exploración quirúrgica es una fuente útil de información.
- *En la anatomía radiológica*, los rayos – X muestran el esqueleto, así como órganos huecos cuando éstos se llenan con sustancias opacas a los rayos. El cine radiografía que muestra los movimientos en vivo de las articulaciones, el corazón, los pulmones y las vísceras. La anatomía radiológica es valiosa porque la posición de los órganos, como, por



ejemplo, el estómago, varía considerablemente con los cambios de postura y las alteraciones emocionales.

## 2.4. Glosario de términos

- *Tergiversado*. Se define como la acción de modificar el sentido de un discurso o de un suceso para provocar una interpretación equivocada.
- *Eficacia*. Es la capacidad de alcanzar el efecto que espera o se desea tras la realización de una acción.
- *Metacognitivo*. Es la capacidad de autorregular los procesos de aprendizaje.
- *Estrategia*. Es el conjunto de acciones, implementados en un contexto determinado con el objetivo de lograr el fin propuesto.
- *Planificación*. Son los esfuerzos que se realizan a fin de cumplir objetivos y propósitos.
- *Gestión*. Se conoce al conjunto de acciones u operaciones relacionadas con la administración y dirección de una organización.

- *Empatía*. Es la intención de comprender los sentimientos y emociones, intentando experimentar de forma objetiva y racional lo que siente otro individuo.
- *Evaluación*. Es la valoración de los aprendizajes.
- *Orientar*. Se define como la acción de suministrar a alguien alguna información, que lo ayude al encaminamiento, guía y dirección de alguien.
- *Planificación*. Es el proceso metódico diseñado para obtener un objetivo determinado.
- *Proceso*. Secuencia de pasos dispuesta para lograr resultado específico.
- *Adaptabilidad*. Se refiere a la acción y el efecto de adaptar o adaptarse, en otras palabras, permite la acomodación o ajuste de algo respecto a otra cosa.

## CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

### 3.1. Operacionalización de variables

#### Cuadro 1

##### Operacionalización de la variable 1

| Variable 1               | Definición  |  | Dimensiones                              | Indicadores                               | Ítems    | Escala de medición  |
|--------------------------|---|--|--|---|----------|---|
|                          | Conceptual  | Operacional  |  |   |          |   |
| Estrategias de Enseñanza | Díaz, Barriga y Hernández (2010) mencionan que son procedimientos para mejorar sus procesos de aprendizaje significativo. | Díaz Barriga y Hernández (2010) categoriza las estrategias de enseñanza en:<br>- Activación de los conocimientos previos<br>- Orientación y guía relevante a los contenidos<br>- Mejoramiento en la codificación de la información<br>- Estrategias para organizar la información nueva por aprender<br>- Promueven enlace entre conocimientos previos y nueva información | Activación de conocimientos previos      | Introducción de los temas                 | 1        | (5) Siempre<br>(4) Casi siempre<br>(3) A veces<br>(2) Casi nunca<br>(1) Nunca |
|                          |   |  |  | Explicación de la metodología             | 2        |   |
|                          |   |  |  | Discusión guiada y ordenada               | 3        |   |
|                          |   |  |  | Respeto de los puntos de vista            | 4,5      |   |
|                          |   |  |  | Promueven participación                   | 6,7      |   |
|                          |   |  | Orientación y guía de contenidos         | Enfatiza contenidos relevantes            | 8        |   |
|                          |   |  |  | Contenido en relación al nivel académico  | 9        |   |
|                          |   |  |  | Presenta y sugiere autores                | 10,11    |   |
|                          |   |  |  | Confronta posturas                        | 12       |   |
|                          |   |  |  | Identifica conceptos                      | 13       |   |
|                          |   |  | Codificación de la información           | Ilustra la información                    | 14,15,16 |   |
|                          |   |  |  | La ilustración como argumento convincente | 17       |   |
|                          |   |  |  | Uso de gráficos                           | 18       |   |
|                          |   |  | Organización de la información           | Preguntas intercaladas                    | 19       |   |
|                          |   |  |  | Elaboración de resúmenes                  | 20,21    |   |
|                          |   |  |  | Docentes planean previamente              | 22,23    |   |
|                          |   |  | Enlace de conocimientos previos y nuevos | Mapas conceptuales                        | 24,25    |   |
|                          |   |  |  | Organización previa                       | 26,27    |   |
|                          |   |  |  | Textos narrativos e informativos          | 28       |   |
|                          |   |  |  | Variedad de textos                        | 29       |   |

*Fuente.* Valentín (2019)

## Cuadro 2

### Operacionalización de la variable 2

| Variable 2                                      | Definición   |  | Dimensiones                                     | Indicadores   | Escala de medición  |
|---|--|--|---|---|---|
|   | Conceptual   | Operacional  |   |   |   |
| Aprendizaje de la Asignatura de Anatomía Humana | Biggs (2006) entiende "Aprendizaje es el resultado de su actividad constructiva se apoya de la enseñanza cuya eficacia apoya las actividades para alcanzar los objetivos curriculares" | Para el aprendizaje de la Anatomía Humana se considera el silabo 2018 de la Universidad Nacional "Santiago Antúñez de Mayolo". | Miembro superior e inferior                     | Planos anatómicos.  | (1) Muy malo<br>(2) Malo<br>(3) Regular<br>(4) Bueno<br>(5) Muy bueno   |
|   |  |  |   | Osteología y articulaciones del miembro superior. Hombro y axila.             |   |
|   |  |  |   | Morfología del brazo, antebrazo y mano.                                       |   |
|   |  |  |   | Vascularización e inervación del miembro superior                             |   |
|   |  |  |   | Osteología y articulaciones del miembro inferior.                             |   |
|   |  |  |   | Morfología de la región glútea, muslo, pierna y pie.                          |   |
|   |  |  |   | Vascularización e inervación del miembro inferior.                            |   |
|   |  |  |   | Región dorsal: Nuca. Región infrahioidea y suprahioidea. Vísceras del cuello. |   |
|   |  |  |   | Tórax: Osteología. Glándulas mamarias. Diafragma                              |   |
|   |  |  |   | Aparato cardiovascular  |   |
|   |  |  | Morfología de tórax y abdomen                   | Aparato respiratorio:   | Baremo<br>00 – 05 1<br>06 – 10 2<br>11 – 14 3<br>15 - 17 4<br>18 - 20 5 |
|   |  |  |   | El abdomen  |   |
|   |  |  |   | Aparato Digestivo   |   |
|   |  |  |   | Aparato Urinario  |   |
|   |  |  | Morfología de cabeza y sistema nervioso central | Cráneo. Cavidad oral.   |   |
|   |  |  |   | Órganos de los sentidos   |   |
|   |  |  |   | Sistema nervioso: medula espinal, tronco encefálico.                          |   |
|   |  |  |   | Sistema nervioso: hemisferios cerebrales, meninges.                           |   |
|   |  |  |   | Sistema nervioso: El cerebelo.  |   |

Fuente. Valentín (2019)

### 3.2. Tipo y diseño de investigación

Es una investigación básica con un diseño correlacional, con el cual se intenta analizar la relación entre las variables Estrategias de Enseñanza y las Aprendizaje de la Asignatura de Anatomía Humana, para la cual se presenta la siguiente tipología científica:

- Pregunta : Teórica
- Constatación de hipótesis : Hipotético - deductivo
- Medición variables : Cuantitativo
- Número variable : Bivariable
- Ambiente : Campo
- Fuente : Primaria
- Aplicación : Transaccional
- Diseño : Correlacional

### 3.3. Población y muestra

La población estuvo conformada por los estudiantes del III Ciclo, Facultad de Ciencias Médicas Universidad Nacional “Santiago Antúnez de Mayolo” – Huaraz, 2018

**Cuadro 3***Población*

|             | Cantidad de<br>estudiantes |
|-------------|----------------------------|
| Obstetricia | 215                        |
| Enfermería  | 191                        |
| Total       | 406                        |

En cuanto a la muestra, representa 20% de la población, integrado por:

**Cuadro 4***Muestra*

|             | Cantidad de<br>estudiantes |
|-------------|----------------------------|
| Obstetricia | 41                         |
| Enfermería  | 42                         |
| Total       | 83                         |

**3.4. Instrumentos de recolección de datos*****3.4.1. Instrumento variable 1: Cuestionario.***

Permitió conocer información sobre las Estrategias de Enseñanza aplicado en los estudiantes de las del I ciclo, Facultad de Ciencias Médicas Universidad Nacional “Santiago Antúnez de Mayolo” – Huaraz, 2018. Esta información procesada con ayuda técnica del coeficiente de correlación de Spearman, el permitió a su vez para establecer las conclusiones en base al grado de relación con la otra variable.

La ficha técnica es la siguiente:

- Autora: Herlinda Irma Valentín Vargas
- Administración: Individual
- Aplicación: a estudiantes de nivel superior
- Duración: 30"
- Ítems: tiene 29 ítems.

Descripción: está constituido por 29 ítems en base a una escala de Likert, la cual tiene por finalidad recopilar su valoración con respecto a las Estrategias de Enseñanza

Calificación: Se verifican de acuerdo a siguiente escala.

| Valoración   | Índice |
|--------------|--------|
| Nunca        | 1      |
| Casi nunca   | 2      |
| A veces      | 3      |
| Casi siempre | 4      |
| Siempre      | 5      |

### **3.4.2. Instrumento variable 2: Test de conocimientos.**

Permitió analizar el nivel de los aprendizajes de la asignatura de anatomía humana de estudiantes de las del III ciclo, Facultad de Ciencias Médicas Universidad Nacional “Santiago Antúnez de Mayolo” – Huaraz, 2018. Esta información hallado estadísticamente con coeficiente de correlación de Spearman, el permitió a su vez para establecer las conclusiones en base al grado de relación con la otra variable.

La ficha técnica es la siguiente:

- Autora: Herlinda Irma Valentín Vargas
- Administración: Individual
- Aplicación: estudiantes de nivel superior
- Duración: 40 mm
- Ítems: 25 ítems.

Está constituido por 25 preguntas cuyas calificaciones serán evaluadas mediante escala de Likert, la cual tiene por finalidad evaluar sus conocimientos sobre Anatomía Humana.

Valoración: siguiente escala:

| Valoración | Índice |
|------------|--------|
| Muy malo   | 1      |
| Malo       | 2      |
| Regular    | 3      |
| Bueno      | 4      |
| Muy bueno  | 5      |

Estos instrumentos fueron validados a juicio de expertos:

### **Cuadro 5**

#### *Validación*

| N°           | Expertos                             | Variable X    | Variable Y    |
|--------------|--------------------------------------|---------------|---------------|
| 1            | Mg. Mejía Quiñones, Ninfa Pilas      | 100%          | 100%          |
| 2            | Mg. Bobadilla Chávez, Richard Edward | 97.50%        | 97.50%        |
| 3            | Mg. Rojas Tello Gilma Aly            | 97.50%        | 97.50%        |
| <b>Total</b> |                                      | <b>98,33%</b> | <b>98,33%</b> |

Los expertos para ambas variables valoraron con el 98.33%, por lo cual los instrumentos son muy adecuados para su aplicación.



Por último, los instrumentos fueron medidos mediante el Alfa de Cronbach para conocer su confiabilidad:

### **Cuadro 6**

#### *Procesamiento variable 1*

|       |                        | N  | %     |
|-------|------------------------|----|-------|
| Casos | Válidos                | 83 | 100,0 |
|       | Excluidos <sup>a</sup> | 0  | ,0    |
|       | Total                  | 83 | 100,0 |

### **Cuadro 7**

#### *Fiabilidad Estrategias de enseñanza*

| Estadísticos de fiabilidad |                 |
|----------------------------|-----------------|
| Alfa de Cronbach           | N° de elementos |
| ,891                       | 6               |

La confiabilidad del instrumento aplicado variable 1, el alfa de Cronbach resultó .891 representa 89.1%. El instrumento aplicado fue de tendencia alta.

### **Cuadro 8**

#### *Procesamiento variable 2*

|       |                        | N  | %     |
|-------|------------------------|----|-------|
| Casos | Válidos                | 83 | 100,0 |
|       | Excluidos <sup>a</sup> | 0  | ,0    |
|       | Total                  | 83 | 100,0 |

**Cuadro 9***Fiabilidad Aprendizaje Asignatura de Anatomía Humana*

| fiabilidad          |                 |
|---------------------|-----------------|
| Alfa de<br>Cronbach | N° de elementos |
| ,881                | 4               |

La confiabilidad resultó, el alfa de Cronbach es .881, 88.1%. El instrumento aplicado fue de tendencia alta.

## CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 4.1. Análisis, interpretación y discusión de resultados

#### 4.1.1. Estadísticos variable 1

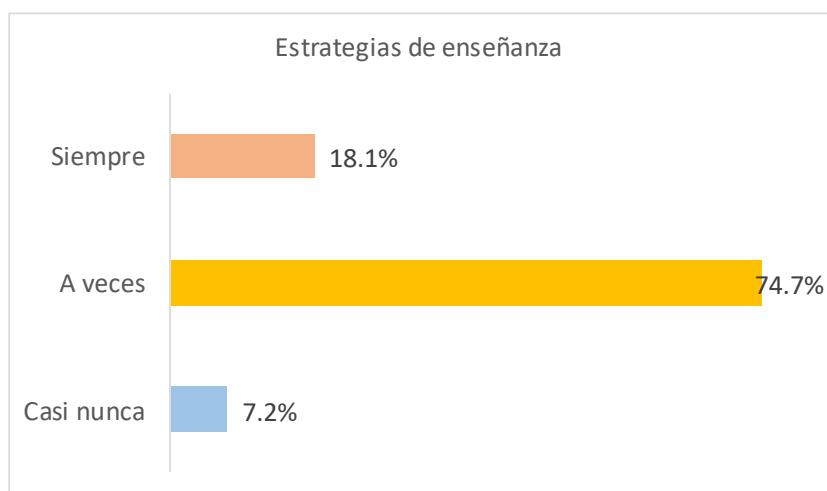
**Cuadro 10**

*Frecuencia variable 1*

|         |            | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|---------|------------|------------|------------|----------------------|
| Válidos | Casi nunca | 6          | 7,2        | 7,2                  |
|         | A veces    | 62         | 74,7       | 81,9                 |
|         | Siempre    | 15         | 18,1       | 100,0                |
|         | Total      | 83         | 100,0      |                      |

**Figura 1**

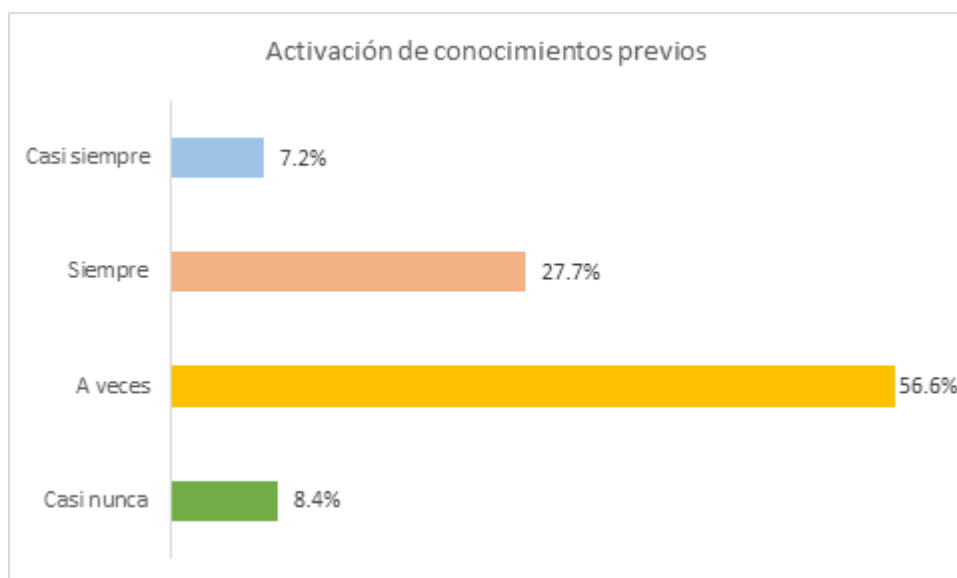
*Estrategias de enseñanza*



Se observa que el 74.7% de la muestra considera que los docentes a veces hacen uso de las estrategias de enseñanza, 18.1% refiere que siempre lo aplican y 7.2% como casi nunca. Los resultados indican que las estrategias de enseñanza aplicadas por los docentes de la institución en estudio no generan adecuada satisfacción en beneficio de los estudiantes.

**Cuadro 11***Frecuencias Activación de conocimientos previos*

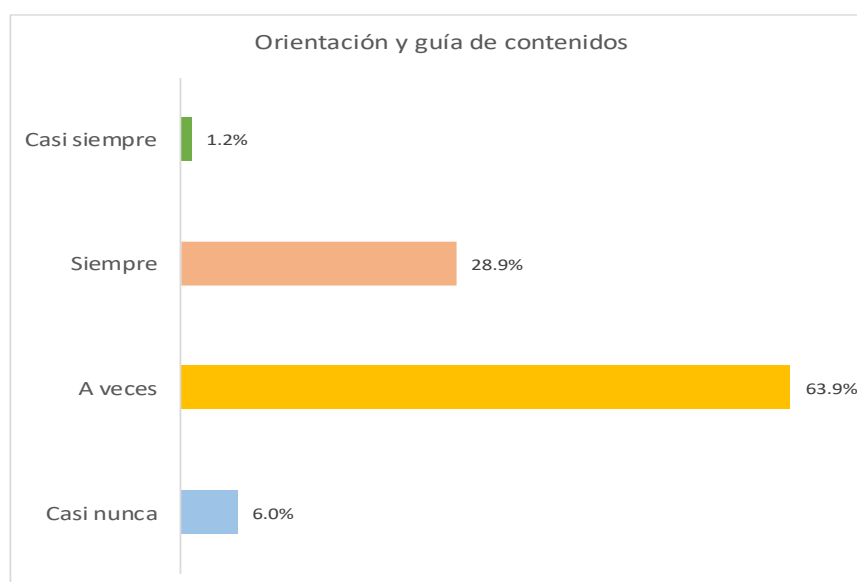
|         |              | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|---------|--------------|------------|------------|----------------------|
| Válidos | Casi nunca   | 7          | 8,4        | 8,4                  |
|         | A veces      | 47         | 56,6       | 65,1                 |
|         | Siempre      | 23         | 27,7       | 92,8                 |
|         | Casi siempre | 6          | 7,2        | 100,0                |
|         | Total        | 83         | 100,0      |                      |

**Figura 2***Activación de conocimientos previos*

Se observa que el 56.6% de la muestra considera que los docentes a veces hacen uso de las estrategias de enseñanza, 27.7% refiere que siempre lo aplican y 7.2% como siempre y 8.4% casi nunca. Los resultados indican que las estrategias de enseñanza aplicadas por los docentes de la institución en estudio no generan adecuada satisfacción en beneficio de los estudiantes.

**Cuadro 12***Frecuencias Orientación y guía de contenidos*

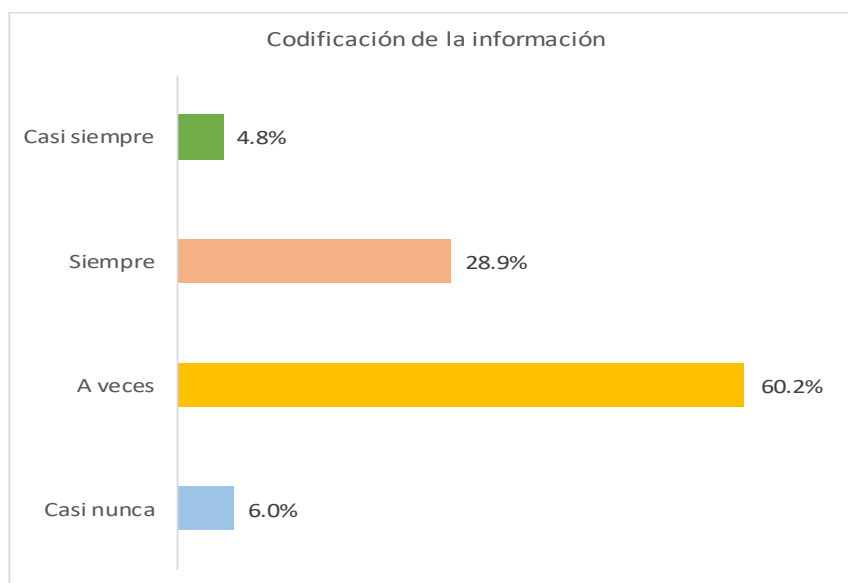
|         |              | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|---------|--------------|------------|------------|----------------------|
| Válidos | Casi nunca   | 5          | 6,0        | 6,0                  |
|         | A veces      | 53         | 63,9       | 69,9                 |
|         | Siempre      | 24         | 28,9       | 98,8                 |
|         | Casi siempre | 1          | 1,2        | 100,0                |
|         | Total        | 83         | 100,0      |                      |

**Figura 3***Orientación y guía de contenidos*

El 63.9% de la muestra indica que los docentes a veces hacen uso de estrategias Orientación y guía de contenidos, el 28.9% considera siempre, el 6.0% refiere una frecuencia de casi nunca y 1.2% de casi casi siempre. Con ello se evidencia que este tipo de estrategias a perspectiva de los estudiantes resultan insuficientes para mejorar sus calificaciones.

**Cuadro 13***Frecuencias Codificación de la información*

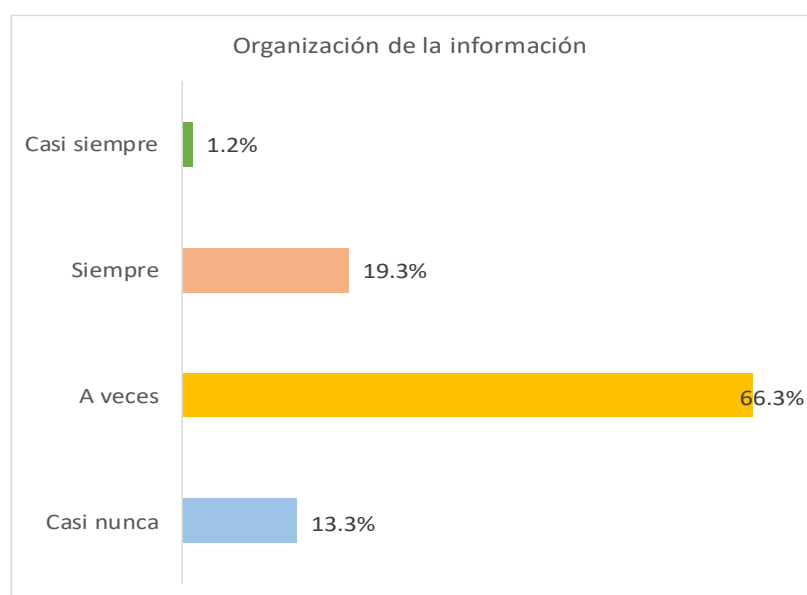
|         |              | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|---------|--------------|------------|------------|----------------------|
| Válidos | Casi nunca   | 5          | 6,0        | 6,0                  |
|         | A veces      | 50         | 60,2       | 66,3                 |
|         | Siempre      | 24         | 28,9       | 95,2                 |
|         | Casi siempre | 4          | 4,8        | 100,0                |
|         | Total        | 83         | 100,0      |                      |

**Figura 4***Codificación de la información*

El 60.2% de la muestra de estudio refiere que se los docentes a veces desarrollan sus clases con estrategias de Codificación de la información, el 28.9% considera una frecuencia de siempre, 6.0% de casi nunca y 4.8% como casi siempre. Con ello los estudiantes ponen en manifiesto que este tipo de estrategia aplicada a sus necesidades académicas no les produce una total satisfacción.

**Cuadro 14***Frecuencias Organización de la información*

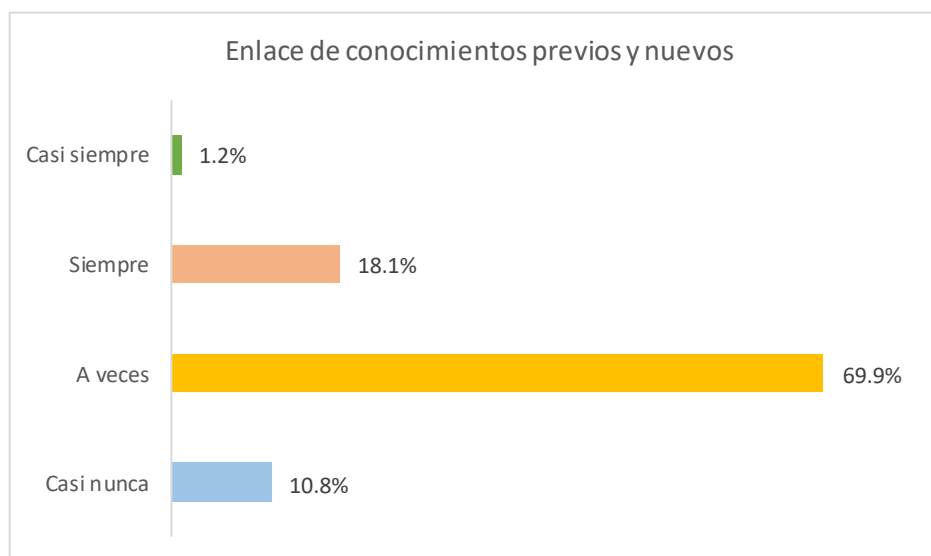
|         |              | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|---------|--------------|------------|------------|----------------------|
| Válidos | Casi nunca   | 11         | 13,3       | 13,3                 |
|         | A veces      | 55         | 66,3       | 79,5                 |
|         | Siempre      | 16         | 19,3       | 98,8                 |
|         | Casi siempre | 1          | 1,2        | 100,0                |
|         | Total        | 83         | 100,0      |                      |

**Figura 5***Organización de la información*

El 66.3% de la muestra indica que las estrategias de Organización de la información son a veces aplicadas, el 19.3% considera siempre, el 13.3% como casi nunca y 1.2% de casi siempre. En otras palabras, la mayoría de los estudiantes considera que la frecuencia en la que se aplican este tipo de estrategias es insuficiente para alcanzar mejores notas.

**Cuadro 15***Frecuencias Enlace de conocimientos previos y nuevos*

|         |              | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|---------|--------------|------------|------------|----------------------|
| Válidos | Casi nunca   | 9          | 10,8       | 10,8                 |
|         | A veces      | 58         | 69,9       | 80,7                 |
|         | Siempre      | 15         | 18,1       | 98,8                 |
|         | Casi siempre | 1          | 1,2        | 100,0                |
|         | Total        | 83         | 100,0      |                      |

**Figura 6***Enlace de conocimientos previos y nuevos*

El 69.9% de la muestra indica que a veces se aplican las estrategias de Enlace de conocimientos previos y nuevos, el 18.1% considera siempre, el 10.8% de casi nunca y el 1.2% de casi siempre. Por ello evidenciamos que la mayoría de los estudiantes consideran que este tipo de estrategia aplicada a sus necesidades académicas no les genera una total satisfacción.



#### 4.1.2. Resultados variable 2

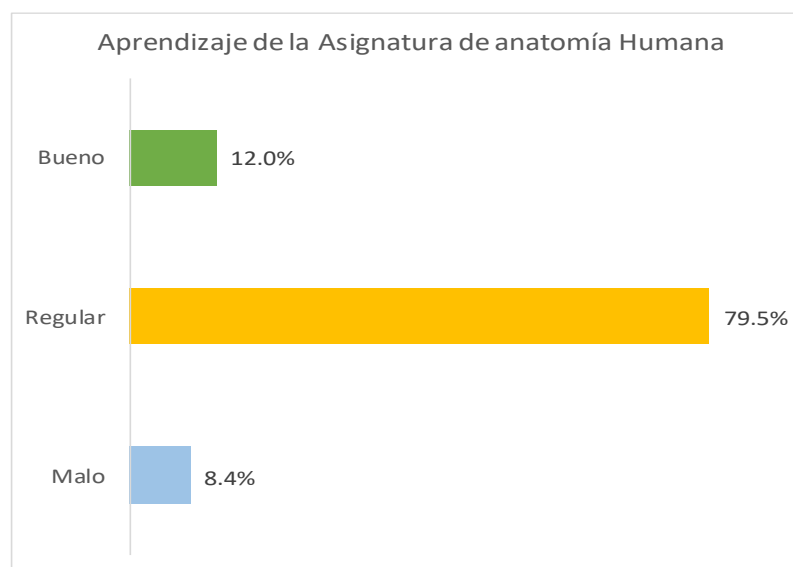
##### Cuadro 16

##### *Frecuencias Aprendizaje de la Asignatura de Anatomía Humana*

|         |         | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|---------|---------|------------|------------|----------------------|
| Válidos | Malo    | 7          | 8,4        | 8,4                  |
|         | Regular | 66         | 79,5       | 88,0                 |
|         | Bueno   | 10         | 12,0       | 100,0                |
|         | Total   | 83         | 100,0      |                      |

##### Figura 7

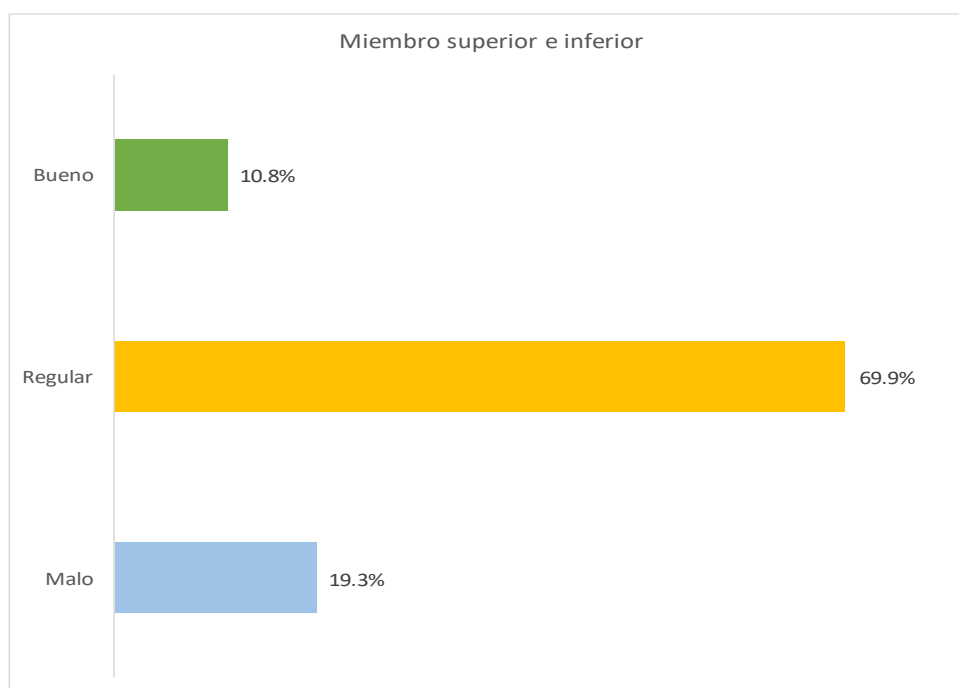
##### *Aprendizaje de la Asignatura de Anatomía Humana*



El 79.5% de la muestra alcanzaron calificaciones con un nivel regular en el curso de Anatomía Humana, el 12.0% calificaciones con un nivel bueno y 8.4% un nivel malo. No alcanzan calificaciones destacadas probablemente relacionadas a los resultados establecidos por las estrategias de enseñanzas.

**Cuadro 17***Frecuencias Miembro superior e inferior*

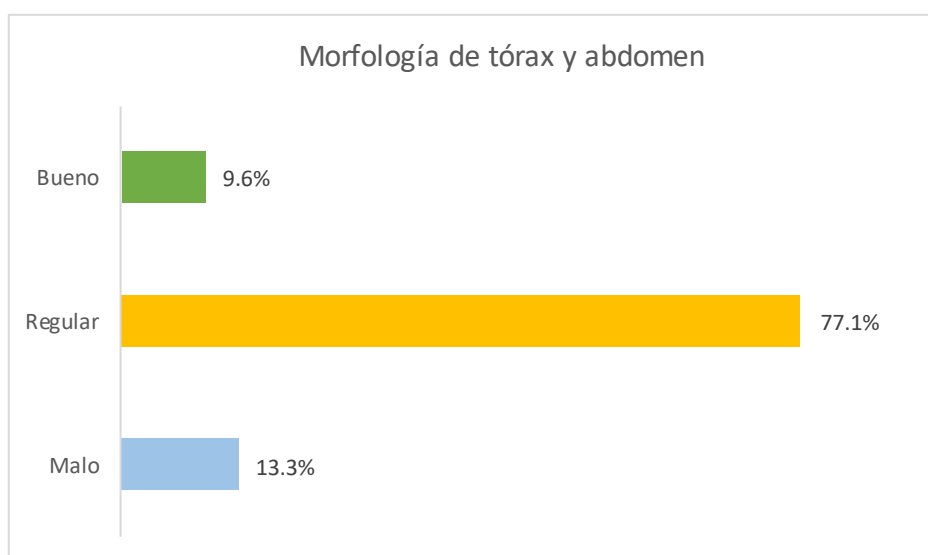
|         |         | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|---------|---------|------------|------------|----------------------|
| Válidos | Malo    | 16         | 19,3       | 19,3                 |
|         | Regular | 58         | 69,9       | 89,2                 |
|         | Bueno   | 9          | 10,8       | 100,0                |
|         | Total   | 83         | 100,0      |                      |

**Figura 8***Miembro superior e inferior*

El 69.9% de la muestra alcanzó calificaciones de nivel regular en las temáticas sobre el Miembro superior e inferior, el 19.3% calificaciones malas y el 10.8% con un nivel bueno. No tuvieron calificaciones destacadas en beneficio de sus aprendizajes, probablemente relacionado a los resultados establecidos por las estrategias de enseñanzas.

**Cuadro 18***Frecuencias Morfología de tórax y abdomen*

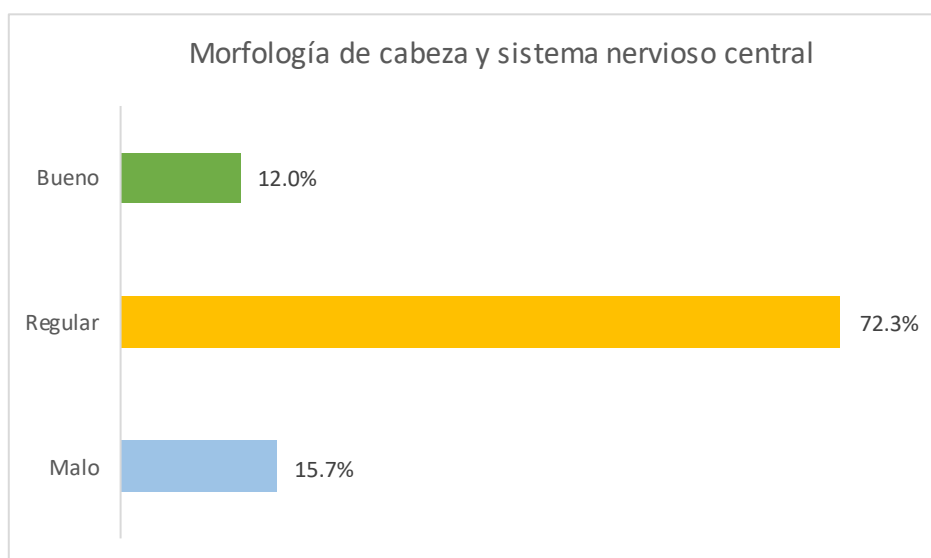
|         |         | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|---------|---------|------------|------------|----------------------|
| Válidos | Malo    | 11         | 13,3       | 13,3                 |
|         | Regular | 64         | 77,1       | 90,4                 |
|         | Bueno   | 8          | 9,6        | 100,0                |
|         | Total   | 83         | 100,0      |                      |

**Figura 9****Morfología de tórax y abdomen**

El 77.1% de la muestra alcanzó calificaciones de nivel regular en las temáticas sobre el Morfología de tórax y abdomen, el 13.3% calificaciones malas y el 9.6% con un nivel bueno. Destacando beneficio de sus aprendizajes sobre esta temática, probablemente relacionado a los resultados establecidos por las estrategias de enseñanzas.

**Cuadro 19***Frecuencias Morfología de cabeza y sistema nervioso central*

|         |         | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|---------|---------|------------|------------|----------------------|
| Válidos | Malo    | 13         | 15,7       | 15,7                 |
|         | Regular | 60         | 72,3       | 88,0                 |
|         | Bueno   | 10         | 12,0       | 100,0                |
|         | Total   | 83         | 100,0      |                      |

**Figura 10***Morfología de cabeza y sistema nervioso central*

El 72.3% de la muestra alcanzó calificaciones de nivel regular en las temáticas sobre la Morfología de cabeza y sistema nervioso central, el 15.7% calificaciones malas y el 12.0% con un nivel bueno. Estos resultados expresan que la mayoría de los estudiantes no alcanzan calificaciones destacadas en beneficio de sus aprendizajes sobre esta temática, probablemente relacionado a las estrategias de enseñanzas.

## 4.2. Pruebas de hipótesis

### 4.2.1. Hipótesis general

#### I. Planteo

Ha. Las Estrategias de Enseñanza se relaciona significativamente con el Aprendizaje de la Asignatura de Anatomía Humana de los estudiantes.

Ho. Las Estrategias de Enseñanza no se relaciona significativamente con el Aprendizaje de la Asignatura de Anatomía Humana de los estudiantes.

**II. Estadístico Spearman.** Los datos no son paramétricos, son de tipo ordinal, siguiente fórmula:

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum d_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

$r_s$  = Correlación

$n$  = Pares ordenados

$X$  = Estrategias de Enseñanza

$Y$  = Aprendizaje de la Asignatura de Anatomía Humana

El gráfico establece el rango de correlación:



### III. Regla decisión

- $p \geq 0.05$ , acepta hipótesis nula.
- $p < 0.05$ , acepta hipótesis alterna.

**IV. Estadística prueba hipótesis.** Se utilizó la correlación de Spearman, entre las variables 1: y variable 2:

### Cuadro 20

#### *Correlación de la hipótesis general*

| Correlaciones      |                             |   |      |
|--------------------|-----------------------------|---|------|
|                    |                             | Aprendizaje de la<br>Asignatura de<br>Anatomía Humana |      |
| Rho de<br>Spearman | Estrategias de<br>enseñanza | Coefficiente de<br>correlación                        | ,845 |
|                    |                             | Sig. (bilateral)                                      | ,000 |
|                    |                             | N   | 83   |

Resultó  $Rho = .845$  muy buena, significancia = 0,000. Se rechaza la  $H_0$  y acepta hipótesis alterna, se evidencia que las estrategias de enseñanzas aplicadas con una frecuencia de a veces, está relacionado al regular Aprendizaje de la Asignatura de Anatomía Humana.

### 4.2.2. Hipótesis específicas

#### 4.2.2.1. Hipótesis específica 1

H1. La activación de los conocimientos previos se relaciona significativamente con el aprendizaje de la asignatura de anatomía humana.

Ho. La activación de los conocimientos previos no se relaciona significativamente con el aprendizaje de la asignatura de anatomía humana.

### Cuadro 21

*Correlación hipótesis específica primera:*

| Correlaciones      |   |   |      |
|--------------------|---|---|------|
|                    |   | Aprendizaje de la<br>Asignatura de<br>anatomía humana |      |
| Rho de<br>Spearman | Activación de<br>conocimientos<br>previos | Correlación   | ,497 |
|                    |   | Sig. (bilateral)                                      | ,000 |
|                    |   | N   | 83   |

Se determinó de  $r = .497$ ,  $p = 0,000$ . Representa rechazo hipótesis nula y aceptación hipótesis alterna, cuyos resultados se basa en lo señalado por la muestra que evidenció que la Activación de conocimientos previos aplicados con una frecuencia de a veces, está relacionado al regular Aprendizaje de la Asignatura de Anatomía Humana.

#### 4.2.2.2. Hipótesis específica 2

H2. La orientación y guía de contenidos se relaciona significativamente con el aprendizaje de la asignatura de anatomía humana.

Ho. La orientación y guía de contenidos no se relaciona significativamente con el aprendizaje de la asignatura de anatomía humana.

#### Cuadro 22

*Correlación hipótesis específica segunda*

| Correlaciones      |  |   |      |
|--------------------|--|---|------|
|                    |  | Aprendizaje de la<br>Asignatura de<br>Anatomía Humana |      |
| Rho de<br>Spearman | Orientación y<br>guía de<br>contenidos | Correlación   | ,589 |
|                    |  | Sig. (bilateral)                                      | ,000 |
|                    |  | N   | 83   |

Se halló  $r = .589$ ,  $p = 0,000$ . Se rechaza  $h_0$  y acepta la  $h_a$ , cuyos resultados se basa en lo señalado por la muestra que encontró que la Orientación y guía de contenidos aplicadas con una frecuencia de a veces, está relacionado al regular Aprendizaje de la Asignatura de Anatomía Humana.



#### 4.2.2.3. Hipótesis específica 3

H3. La codificación de la información se relaciona significativamente con el aprendizaje de la asignatura de anatomía humana.

Ho. La codificación de la información no se relaciona significativamente con el aprendizaje de la asignatura de anatomía humana.

#### Cuadro 23

##### *Correlación hipótesis específica tercera*

| Correlaciones      |                                   | Aprendizaje de la<br>asignatura de<br>anatomía humana |      |
|--------------------|-----------------------------------|---|------|
| Rho de<br>Spearman | Codificación de<br>la información | Correlación   | ,595 |
|                    |                                   | Sig. (bilateral)                                      | ,000 |
|                    |                                   | N   | 83   |

Se determinó  $r = .595$  moderado, cuyos resultados se basa en lo señalado por la muestra que encontró que la Codificación de la información aplicadas con una frecuencia de a veces, está relacionado al regular Aprendizaje de la Asignatura de Anatomía Humana.

#### 4.2.2.4. Hipótesis específica 4

H4. La Organización de la información se relaciona significativamente con el Aprendizaje de la Asignatura de Anatomía Humana

Ho. La Organización de la información no se relaciona significativamente con el Aprendizaje de la Asignatura de Anatomía Humana

#### Cuadro 24

*Correlación hipótesis específica cuarta:*

|                    |                                | Aprendizaje de la<br>asignatura de<br>anatomía humana |      |
|--------------------|--------------------------------|---|------|
| Rho de<br>Spearman | Organización de<br>información | Correlación   | ,581 |
|                    |                                | Sig. (bilateral)                                      | ,000 |
|                    |                                | N   | 83   |

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Se encontró una  $r = .581$  moderada,  $p = 0,000$ . rechazándose la hipótesis nula y acepta la hipótesis alterna, que en referencia a lo manifestado por la muestra se establece que la Organización de la información aplicada con una frecuencia de a veces, está relacionado al regular Aprendizaje de la Asignatura de Anatomía Humana.

#### 4.2.2.5. Hipótesis específica 5

H5. El enlace de conocimientos previos y nuevos se relacionan significativamente con el aprendizaje de la asignatura de anatomía humana.

Ho. El enlace de conocimientos previos y nuevos no se relacionan significativamente con el aprendizaje de la asignatura de anatomía humana.

#### Cuadro 25

##### *Correlación de la quinta hipótesis específica*

|                    |  | Aprendizaje de la<br>Asignatura de<br>anatomía Humana |
|--------------------|--|---|
| Rho de<br>Spearman | Enlace de<br>conocimientos<br>previos y nuevos | Correlación<br>Sig. (bilateral)<br>N                  |
|                    |  | ,728  |
|                    |  | ,000  |
|                    |  | 83  |

Se halló una  $r = .728$  buena, los resultados señalan la muestra evidenció el enlace de conocimientos previos, está relacionado regularmente con el aprendizaje de la asignatura de anatomía humana.

### 4.3. Presentación de resultados

El estudio permitió desarrollar el objetivo general: conocer la relación entre las estrategias de enseñanza y aprendizaje de la asignatura de anatomía humana en estudiantes del III ciclo de la Facultad de Ciencias Médicas Universidad Nacional “Santiago Antúnez de Mayolo” – Huaraz, 2018.

La hipótesis general halló una correlación muy buena de  $Rho = .845$ , con respecto a las variables Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje de la Asignatura de Anatomía Humana, cuyos resultados se deben a que en la primera variable la mayoría de los estudiantes representados en el 74.7% lo identifican como a veces, seguido del 18.1% como siempre; lo cual incide en la segunda variable cuyos aprendizajes están en el nivel regular por el 79.5%, mientras que el 12.0% en el nivel bueno. Por tanto concluimos que la frecuencia se aplican estrategias de enseñanza no es suficiente para la mayoría de estudiantes por lo cual las calificaciones en el curso de la Anatomía Humana no son destacadas perjudicando así a sus aprendizajes.

La hipótesis específica 1 estableció una correlación moderada de  $Rho = .497$ , con respecto a la dimensión activación de conocimientos previos y la variable aprendizaje de la asignatura de la Anatomía Humana, cuyo análisis se debe a que en la primera dimensión la mayoría de los estudiantes expresados en el 56.6% lo identifican como a veces, seguido del 27.7% como

siempre; lo cual está relacionada a lo encontrado en la segunda variable cuyos aprendizajes están en el nivel regular por el 79.5%, mientras que el 12.0% en el nivel bueno. En definitiva, los estudiantes no están conformes, con la frecuencia que sus docentes hacen uso de estrategias para introducir temas, explicar metodologías, respetar puntos de vista, promover participación, entre otros, por ello se considera insuficiente para poder mejorar sus calificaciones en el curso de Anatomía Humana.

La hipótesis específica 2 identificó una correlación moderada de  $Rho = .589$ , en base a la dimensión Orientación y guía de contenidos, y la variable aprendizaje de la asignatura de la Anatomía Humana, cuyo resultado se debe a que la segunda dimensión es verificada mayoritariamente de a veces por un 63.9%, seguido de siempre con 28.9%; lo cual genera incidencias con respecto a la segunda variable que hace referencia mayoritaria en el nivel regular por el 79.5%, continuando con el nivel bueno con un 12.0%. En consecuencia, los estudiantes no están conformes con la frecuencia con la cual los docentes hacen uso de estrategias para enfatizar contenidos relevantes, identificar conceptos y confrontar posturas, en otras palabras, se considera insuficiente para el mejoramiento de sus calificaciones en el curso de Anatomía Humana.

La hipótesis específica 3 encontró una correlación moderada de  $Rho = .595$ , con respecto a la dimensión Codificación de la información y la variable aprendizaje de la asignatura de la Anatomía Humana, debido a que la tercera dimensión es considerada por la mayoría como a veces por un 60.2%, seguido

de 28.9% como siempre; lo cual está relacionada a los aprendizajes de la segunda variable que hace referencia mayoritaria en el nivel regular por el 79.5%, continuando con el nivel bueno con un 12.0%. En suma, los estudiantes no consideran totalmente satisfactorio la frecuencia con la cual los docentes hacen uso de estrategias para ilustrar la información, usar gráficos, realizar preguntas, por ello no ayuda a mejorar las calificaciones del curso de Anatomía Humana.

La hipótesis específica 4 estableció una correlación moderada de  $Rho = .581$ , que incluye a la dimensión Organización de la información y la variable Aprendizaje de la Asignatura de la Anatomía Humana, evidenciado por que la cuarta dimensión es referida de a veces por el 66.3%, seguido de siempre con el 19.3%; ocasionando incidencias en la segunda variable que alcanzan promedios mayoritarios de regular en el 79.5%, lejos del 12.0% como bueno. Por consiguiente, las perspectivas académicas de los estudiantes se encuentran insatisfechas en cuanto al uso de estrategias del docente para elaborar resúmenes, mapas conceptuales y planear actividades, por ello no ayuda a mejorar las calificaciones del curso de Anatomía Humana.

La hipótesis específica 5 halló una correlación buena de  $Rho = .728$ , con respecto a la dimensión Conocimientos previos y nuevos, y la variable Aprendizaje de la Asignatura de Anatomía Humana, lo cual establece que la quinta dimensión es mayoritariamente considerada de a veces por el 69.9%, seguido de un 18.1% calificado de siempre; cuyas apreciaciones están relacionadas a los aprendizajes a la segunda variable que hace referencia

mayoritaria en el nivel regular por el 79.5%, continuando con el nivel bueno con un 12.0%. Entonces, los estudiantes no están conformes con la frecuencia con la que los docentes hacen uso de estrategias para Organizar información previamente, textos narrativos e informativos, y la variedad de textos, por lo cual se considera insuficiente para poder mejorar sus calificaciones en el curso de Anatomía Humana.

Comparando estos resultados con los de Membreño (2017) evidenciamos la necesidad docente de mejorar sus capacidades metodológicas debido a que los constantes avances del curso a dictar, los conocimientos son constantes y la complejidad del mismo se convierte en un motivo más para ir innovando estrategias, resultados de similares características hemos podido evidenciarlo ya que la forma como se enseña es fundamental para que los estudiantes aprendan las terminologías científicas y otras necesidades académicas que si no se apoya de estrategias se reduce las posibilidades de mejorar sus aprendizajes.

La importancia y la necesidad de garantizar aprendizajes según Salazar (2016) se debe al establecimiento idóneo de una metodología de enseñanza, sin embargo, alerta que se necesita un seguimiento constante para identificar si se están alcanzando los objetivos académicos, estas conclusiones se comparan al nuestro en tal sentido existe la necesidad de establecer metodologías para mejorar aprendizajes, los cuales deberán ser reflejados en sus calificaciones.

## CONCLUSIONES

1. La hipótesis general determinó una correlación muy buena, que indica que las Estrategias de Enseñanza identificado mayoritariamente de a veces repercute en el Aprendizaje de la Asignatura de Anatomía Humana que alcanza un nivel académico regular. Concluyendo que los docentes no están totalmente enfocados en identificar las estrategias para enseñar, lo cual disminuye la posibilidad que los estudiantes alcancen calificaciones destacadas en la asignatura en cuestión.
2. La hipótesis específica 1 halló una correlación moderada que comprende el grado de incidencia entre la dimensión Activación de conocimientos previos señalada mayoritariamente como a veces, y la variable Aprendizaje de la asignatura de anatomía humana que alcanza un nivel regular, en especial en el tema de Morfología de tórax y abdomen. En síntesis, la frecuencia en la que los docentes aplican las estrategias para introducir temas, explicar metodologías, respetar puntos de vista, promover participación, entre otros, resultan insuficientes para que los aprendizajes de los estudiantes en Anatomía Humana sean visibles, a través de calificaciones destacables
3. La hipótesis específica 2 encontró una correlación moderada que describe el grado de incidencia entre la dimensión Orientación y guía de contenidos identificado mayoritariamente como a veces, y la variable Aprendizaje de la asignatura de Anatomía Humana que alcanza un nivel regular,



encontrado en los temas de miembro superior e inferior, morfología de tórax y abdomen, y morfología de cabeza y sistema nervioso central. Por consiguiente, la frecuencia en la que los docentes aplican las estrategias para enfatizar contenidos relevantes, identificar conceptos y confrontar posturas resultan insuficientes para que los aprendizajes de los estudiantes en Anatomía Humana sean visibles, a través de calificaciones destacables.

4. La hipótesis específica 3 encontró una correlación moderada que explica la relación entre la dimensión Codificación de la información señalada mayoritariamente como a veces, y la variable Aprendizaje de la asignatura de Anatomía Humana que alcanza un nivel regular, especialmente la morfología de tórax y abdomen, y morfología de cabeza y sistema nervioso central. Por ende, la frecuencia en la que los docentes aplican en clases las estrategias para ilustrar la información, usar gráficos y realizar preguntas resultan escasos para que los aprendizajes de los estudiantes en Anatomía Humana sean visibles, a través de calificaciones destacables.
5. La hipótesis específica 4 estableció una correlación moderada que encuentra la Organización de la información visto por los estudiantes como a veces, relacionado al aprendizaje de la asignatura de Anatomía Humana cuyas calificaciones representan el nivel regular, presente especialmente en la morfología del tórax y abdomen. Concluyendo así que las veces en la que los docentes aplican las estrategias para elaborar

resúmenes, mapas conceptuales y planear actividades, repercute en las calificaciones de Anatomía Humana de los estudiantes.

6. La hipótesis específica 5 estableció una correlación buena que desarrolla el grado de incidencia entre la dimensión Conocimientos previos y nuevos identificado mayoritariamente como a veces, sobre la variable Aprendizaje de la asignatura de Anatomía Humana que alcanza un nivel regular, encontrado en los temas de miembro superior e inferior, morfología de tórax y abdomen, y morfología de cabeza y sistema nervioso central. Estableciendo que la frecuencia en la que los docentes aplican las estrategias para Organizar información previamente, textos narrativos e informativos resultan escasas para que los aprendizajes de los estudiantes en Anatomía Humana sean visibles, a través de calificaciones destacables.

## RECOMENDACIONES

1. Se sugiere a la institución educativa realizar cursos de capacitación docente con respecto a las estrategias de enseñanza y metodologías que permitan faciliten los nuevos conocimientos a los estudiantes, de la asignatura de Anatomía Humana.
2. Se sugiere a los docentes definir los temas y las metodologías de trabajo que se desarrollará en clases, la cual incluya la participación de los estudiantes, ya que al fomentarlo el estudiante tendrá mayor motivación, valor e interés para brindar aportes y hacer las consultas respectivas. Por ello, se sugiere a los docentes dejar metodologías pasadas en la que el docente era el centro de atención y foco de todo conocimiento en el desarrollo de las clases.
3. Se sugiere al docente organizar previamente su clase con la información más relevante para desarrollar la clase, las diferentes posturas con respecto a autores podrán abrir el debate para incentivar la participación de los estudiantes y fortalecer sus conocimientos. Un tema puede ser amplio, sin embargo, se debe identificar y guiar con los principales autores que les ayudará a los estudiantes a ampliar sus conocimientos. Una clase provechosa no será aquella en la que los docentes expongan la mayor cantidad de autores, sino aquella que presente a los más importantes con respecto al tema.

4. Se sugiere a las autoridades universitarias de esta institución, facilitar y adquirir las herramientas y aparatos tecnológicos necesarios para poder ilustrar la exposición del docente, en especial en los cursos de ciencia como la de Anatomía Humana, puesto que al tener que explicar temas como miembro superior e inferior, morfología de tórax, entre otros, requerirá necesariamente de ayuda visual para facilitar procesos de enseñanza y aprendizaje.
5. Una clase es muy corta para poder abarcar ampliamente un tema, por ello se sugiere al estudiante solicitar en clase autores o lecturas necesarios para mejorar sus aprendizajes, la cual a su vez ayudará a reforzar su capacidad de resumen y desarrollo de mapas conceptualización, ya que el docente no puede acostumbrar a los estudiantes a leer información resumida, puesto que limita la información, es importante que el estudiante sea consciente que leer de primera fuente es necesario para tener una perspectivas más amplia del tema, desde lo cual podrá organizar la información que considera relevante.
6. Se sugiere al docente seguir y cumplir lo establecido en el silabo, ya sea horarios, temas y autores, para que el estudiante venga previamente preparado. Muchas veces queremos que el estudiante participe, sin embargo, si este desconoce totalmente el tema la participación será mínima. El mejoramiento de calificaciones depende del docente y estudiantes, el primero debe desarrollar los temas en clase de forma didáctica, mientras que el segundo está en la responsabilidad de

repasarlos, ambos están en contacto con los conocimientos la idea es encontrar la forma de procesar la información de los conocimientos previos y nuevos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Almagiá, A. y Lizana, P. (2012). *Introducción a la anatomía humana*. Editorial de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.
- Beltrán, E. y Castro, M. (2015). Tareas docentes con enfoque problémico en la enseñanza de la Anatomía Humana. *Revista Argentina de Anatomía*, 6(4). <http://www.revista-anatomia.com.ar/archivos-parciales/2015-4-revista-argentina-de-anatomia-online-c.pdf>
- Bernal, C. (2006). *Metodología de la Investigación*. Pearson Educación.
- Biggs, J. (2006). *Calidad del Aprendizaje Universitario*. Narcea, S.A de Ediciones.
- Carrasco, J. (2004). *Una didáctica para hoy. Como enseñar mejor*. Ediciones Rialp S.A.
- Castañeda, L. (2015). *Enseñanza de la anatomía orientada al desarrollo de competencias en la carrera de Bioingeniería* [Tesis de Maestría, Universidad Nacional del Litoral]. <http://bibliotecavirtual.unl.edu.ar:8080/tesis/bitstream/handle/11185/770/Tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Copetti, H. (2011). La construcción de un profesor investigador: el concepto de lugar en la formación del profesorado de Geografía. *Investigación en la escuela*, 75, 73- 85. <https://revistascientificas.us.es/index.php/IE/article/view/6986/6184>
- Curvelo, D. (2016). *Estrategias didácticas para el logro del aprendizaje significativo en los alumnos cursantes de la asignatura*

*seguridad industrial* [Tesis de Maestría, Universidad de Carabobo].<http://riuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/123456789/3878/1/dcurvelo.pdf>

Díaz - Barriga, F. y Hernández, G. (2010). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. McGraw- Hill.

Eriksen, M. et al. (2002). *Anatomía Humana. Generalidades de Anatomía Humana*. Editorial Universidad Nacional Autónoma de México.

Fonseca, C. y Aguaded, I. (2007). *Enseñar en la universidad. Experiencias y propuestas para la docencia universitaria*. Netbiblo, S.L.

Gallegos, J. (2001). *Las estrategias cognitivas en el aula. Programas de intervención psicopedagógica*. Editorial Escuela Española.

Gómez, M. (2006). *Introducción a la metodología de la investigación científica*. Editorial Brujas.

Gonzales, V. (2003). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje*. Editorial Pax.

Herrera, L. (2015). *Estrategias didácticas investigativas que usan los docentes en la enseñanza de las ciencias en el V ciclo de la Institución Educativa San Ignacio-Arequipa* [Tesis de Maestría, Universidad Peruana Cayetano Heredia].

INEI (2015). *Encuesta Nacional a Egresados Universitarios y Universidades, 2014* [Archivo PDF].[https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1298/Libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1298/Libro.pdf)

Jacob, S. (2003). *Atlas de anatomía humana*. Elsevier España.

- Javaloyes, M. (2016). *Enseñanza de estrategias de aprendizaje en el aula. Estudio descriptivo en profesorado de niveles no universitarios* [Tesis Doctoral, Universidad de Valladolid].  
<http://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/16867/1/Tesis1021-160505.pdf>
- Le Vay, D. (2004). *Anatomía y fisiología humana*. Editorial Paidotribo.
- Ley 30220 de 2014. Ley Universitaria. 9 de julio de 2014.
- Membreño, A. (2017). *Análisis de las estrategias de enseñanza que utilizan los docentes y las estrategias de aprendizaje de los estudiantes del Grupo No HAB-7119-112016 del primer nivel de inglés, en el primer turno diurno, en el Tecnológico Nacional de Idiomas, durante el segundo semestre del año académico, 2016* [Tesis de Maestría, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua].  
<http://repositorio.unan.edu.ni/4603/1/96828.pdf>
- Meza, A. (2012). *Manual de Estrategias para el aprendizaje autónomo y eficaz*. Editorial de la Universidad Ricardo Palma.
- Pacheco, A. (2012). *Estrategias metacognitivas y rendimiento en metodología del aprendizaje e investigación de los estudiantes del I ciclo de la Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad Nacional de Ingeniería* [Tesis de Maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos].
- Reyes, M. (2015). *Estrategias de aprendizaje utilizadas por los estudiantes del tercer grado de educación secundaria* [Tesis de Maestría, Universidad de Piura].



- Ribes, E. (2002). *Psicología del aprendizaje*. Editorial Manual moderno.
- Riva, A. (2009). *Cómo estimular el aprendizaje*. Editorial Océano.
- Rohen, J.; Yokochi, C. y Lütjen - Drecoll, E. (2013). *Atlas de anatomía humana*. Fotoletra S.A.
- Salazar, R. (2016). *Aprendizaje asistido por pares cercanos como estrategia para el desarrollo de un curso de anatomía humana de abdomen* [Tesis Doctoral, Universidad Complutense de Madrid]. <https://eprints.ucm.es/38564/1/T37546.pdf>
- Salcedo, F. (2012). Papel del profesor en la enseñanza de estrategias de aprendizaje. *Didáctica y Educación*, 3 (3), 17-18. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4230098.pdf>
- Sancho, J. y Hernández-Hernández, F. (2014). *Maestros al Vaivén. Aprender la formación docente en el mundo actual*. Octaedro.
- Schünke, M.; Schulte, E. y Schumacher, U. (2010). *Prometheus texto y atlas de anatomía*. Medicina Panamericana.
- Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (2018). *Informe bienal sobre la realidad universitaria peruana*. SUNEDU
- Zabalza, M. y Zabalza, M. (2012). *Profesores y profesión docente. Entre el “ser” y el “estar”*. Narcea Ediciones.

## Anexos

### Anexo 1. Matriz de Consistencia

Título. Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje de la Asignatura de Anatomía Humana de los estudiantes del III Ciclo, Facultad de Ciencias Médicas Universidad Nacional “Santiago Antúnez de Mayolo” – Huaraz, 2018

| PROBLEMAS  | OBJETIVOS  | HIPOTESIS  | VARIABLES  | DIMENSIONES /INDICADORES   | METODOLOGÍA  | POBLACIÓN   | TÉCNICAS E INSTRUMENTOS  |
|--|--|--|--|--|--|---|--|
| <p>Problema General:</p> <p>¿Cómo se relacionan las Estrategias de Enseñanza con el Aprendizaje de la Asignatura de Anatomía Humana de los estudiantes del I ciclo, Facultad de Ciencias Médicas Universidad Nacional “Santiago Antúnez de Mayolo” – Huaraz, 2018?</p> | <p>Objetivo general:</p> <p>Conocer la relación entre las Estrategias de Enseñanza con el Aprendizaje de la Asignatura de Anatomía Humana de los estudiantes del I ciclo, Facultad de Ciencias Médicas Universidad Nacional “Santiago Antúnez de Mayolo” – Huaraz, 2018.</p> | <p>Ha. Las estrategias de enseñanza se correlacionan con el aprendizaje asignatura de anatomía humana en estudiantes III ciclo, Facultad de Ciencias Médicas Universidad Nacional “Santiago Antúnez de Mayolo” – Huaraz, 2018.</p> <p>Ho. Las estrategias de enseñanza no se correlacionan con el aprendizaje asignatura de anatomía humana en estudiantes I ciclo, Facultad de Ciencias Médicas Universidad Nacional “Santiago Antúnez de Mayolo” – Huaraz, 2018.</p> | <p>Estrategias de Enseñanza</p>                        | <p>Activación de conocimientos previos</p> <p>Orientación y guía de contenidos</p> <p>Codificación de la información</p> <p>Organización de la información</p> <p>Enlace de conocimientos previos y nuevos</p> | <p>TIPO DE INVESTIGACIÓN. Cuantitativo.</p> <p>DISEÑO: Descriptivo correlacional.</p> <p>v1 ____r____v2</p> <p>X = Estrategias de Enseñanza</p> <p>Y = Aprendizaje de la Asignatura de la Anatomía Humana</p> <p>r = Correlación</p> | <p>Población. Están conformados por los docentes de la institución estudiada.</p> <p>N= 406 estudiantes</p> <p>Muestra. Lo integra el 20% de la población</p> <p>n = 83 estudiantes</p> | <p>Variable 1: Cuestionario</p> <p>Variable 2: Acta de notas</p> |
| <p>Problemas específicos:</p> <p>¿Cómo se relaciona la Activación de los conocimientos previos y el Aprendizaje de la Asignatura de Anatomía Humana?</p>   | <p>Objetivos específicos:</p> <p>Analizar la relación que existe entre la Activación de los conocimientos previos y el Aprendizaje de la Asignatura de Anatomía Humana</p>   | <p>Hipótesis específicas</p> <p><b>Hipótesis específica 1</b></p> <p>H<sub>1</sub>. La activación de conocimientos previos, se relaciona significativamente con el aprendizaje anatomía humana.</p> <p>Ho. La Activación de conocimientos previos no se relaciona significativamente con el aprendizaje de anatomía Humana.</p>  | <p>Aprendizaje de la Asignatura de Anatomía Humana</p> | <p>Miembro superior e inferior</p> <p>Morfología de tórax y abdomen</p> <p>Morfología de cabeza y sistema nervioso central</p>   |  |   |  |

---

|  |   |  |
|--|---|--|
| ¿Cómo se relaciona la Orientación y guía de contenidos con el Aprendizaje de la Asignatura de Anatomía Humana?         | Identificar la relación que existe entre la Orientación y guía de contenidos y el Aprendizaje de la Asignatura de Anatomía Humana       | <b>Hipótesis específica 2</b><br>H2. La orientación de contenidos se correlaciona con el aprendizaje de anatomía humana.<br>Ho. La guía de contenidos no se relaciona con el aprendizaje de anatomía humana.                               |
| ¿Cómo se relaciona la Codificación de la información con el Aprendizaje de la Asignatura de Anatomía Humana?           | Encontrar la relación que existe entre la Codificación de la información y el Aprendizaje de la Asignatura de Anatomía Humana           | <b>Hipótesis específica 3</b><br>H3. Codificación de información se relaciona con el aprendizaje de anatomía humana.<br>Ho. Codificación de información no se relaciona con el aprendizaje de anatomía humana.                             |
| ¿Cómo se relaciona la Organización de la información con el Aprendizaje de la Asignatura de Anatomía Humana?           | Descubrir la relación que existe entre la Organización de la información y el Aprendizaje de la Asignatura de Anatomía Humana           | <b>Hipótesis específica 4</b><br>H4. Estrategias organizar información nueva se relacionan con el aprendizaje anatomía humana.<br>Ho. Estrategias para organizar información nueva no se relacionan con el aprendizaje de anatomía humana. |
| ¿Cómo se relaciona el Enlace de conocimientos previos y nuevos con el Aprendizaje de la Asignatura de Anatomía Humana? | Averiguar la relación que existe entre el Enlace de conocimientos previos y nuevos y el Aprendizaje de la Asignatura de Anatomía Humana | <b>Hipótesis específica 5</b><br>H5. Enlace de conocimientos previos se relacionan con el aprendizaje de anatomía humana.<br>Ho. Enlace de conocimientos previos no se relacionan con el aprendizaje de anatomía humana                    |

---

## Anexo 2

### Cuestionario Variable 1. Estrategias de Enseñanza

Universidad: .....

Escuela Profesional:..... Ciclo: .....

Fecha: ..... Región: .....

Estimado estudiante. Conteste a las siguientes preguntas referente a la variable Estrategias de Enseñanza que emplean sus docentes en el dictado de clases en las diferentes asignaturas que lleva durante su formación profesional, en la institución educativa donde estudia.

Indicación. Marque con un aspa (x) en una de las siguientes alternativas que se presenta a continuación:

1. Nunca 2. Casi nunca 3. A veces 4. Casi siempre 5. Siempre

| N°   | ITEMS   | VALORACIÓN |   |   |   |   |
|--|---|------------|---|---|---|---|
| DIMENSIÓN. ACTIVACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS PREVIOS |   | 1          | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1  | Sus docentes al inicio de las clases realizan la actividad introductoria del tema a tratar                                  |            |   |   |   |   |
| 2  | Los docentes antes del tema nuevo a tratar explica cómo se desarrollará la clase  |            |   |   |   |   |
| 3  | Los docentes promueven una discusión guiada y ordenada para recoger información de conocimientos previos de los estudiantes |            |   |   |   |   |
| 4  | Los docentes respetan las opiniones acertadas como desacertadas cuando se discusión sobre un determinado tema               |            |   |   |   |   |

|  |   |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|---|
| 5  | Los docentes promueven mediante la participación de los estudiantes de generar nuevas formas de conocimientos                                       |   |   |   |   |   |
| 6  | Los docentes respetan y aceptan la ideas o de finiciones propias de los estudiantes de los temas tratados   |   |   |   |   |   |
| 7  | Explicación de los objetivos de las actividades   |   |   |   |   |   |
| DIMENSIÓN. ORIENTACIÓN Y GUÍA RELEVANTE A LOS CONTENIDOS     |   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 8  | Los docentes enfatizan los contenidos tratados que sean relevantes y generen sus aprendizajes   |   |   |   |   |   |
| 9  | Los docentes organizan los contenido de acuerdo al nivel de aprendizaje de los estudiantes  |   |   |   |   |   |
| 10   | Los docentes presentan diferentes autores sobre el tema a tratar con la finalidad de aclarar y generar nuevos aprendizajes                          |   |   |   |   |   |
| 11   | Los docentes se basan en diferentes textos para aclarar sobre el tema a tratar o compara las diferentes posturas                                    |   |   |   |   |   |
| 12   | Los docentes durante el dictado de las clases les ayuda identificar conceptos de interés que conlleven a encontrar soluciones para sus aprendizajes |   |   |   |   |   |
| 13   | Los docentes les ayuda en forma personalizada a identificar y entender conceptos que no comprenden  |   |   |   |   |   |
| DIMENSIÓN. MEJORAMIENTO EN LA CODIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN |   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 14   | Los docentes realizan la ilustración o fundamentación de los temas tratados y hacen que los estudiantes entiendan con facilidad                     |   |   |   |   |   |
| 15   | Los docentes realizan o se apoyan la ilustración de los temas con argumentos convincentes y que los estudiantes están conformes                     |   |   |   |   |   |
| 16   | Los docentes utilizan gráficos como ayuda para hacer entender los temas propuestos en el desarrollo de las clases                                   |   |   |   |   |   |

|   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 17  | Los docentes grafican o realizan representaciones como ayuda para los estudiantes entiendan del tema propuesto                                  |   |   |   |   |   |
| 18  | Los docentes realizan preguntas intercaladas durante el desarrollo de las clases para verificar si los estudiantes entienden los temas tratados |   |   |   |   |   |
| 19  | Los docentes aceptan y responden , cuando los estudiantes preguntas cuando no entienden los temas tratados                                      |   |   |   |   |   |
| DIMENSIÓN. ESTRATEGIAS PARA ORGANIZAR LA INFORMACIÓN NUEVA POR APRENDER     |   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 20  | Los docentes promueven para que los estudiantes elaboren resúmenes sobre sus aprendizajes   |   |   |   |   |   |
| 21  | Los docentes valoran la elaboración de resúmenes que los estudiantes presentan respetando la calidad de los trabajos presentados                |   |   |   |   |   |
| 22  | Los docentes se apoyan en los organizadores gráficos para reforzar sus aprendizajes significativos de los estudiantes                           |   |   |   |   |   |
| 23  | Los docentes promueven el uso de organizadores gráficos a los estudiantes con la finalidad de incrementar sus aprendizajes                      |   |   |   |   |   |
| 24  | Los docentes utilizan los mapas conceptuales con la finalidad de sintetizar los aprendizajes de los estudiantes.                                |   |   |   |   |   |
| 25  | Los docentes promueven a los estudiantes utilicen el uso de los mapas conceptuales cuando tienen que aprender de los temas propuestos           |   |   |   |   |   |
| DIMENSIÓN. PROMUEVEN ENLACE ENTRE CONOCIMIENTOS PREVIOS Y NUEVA INFORMACIÓN |   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 26  | Los docentes promueven la organización previa de las formas de aprender y luego generen sus propios aprendizajes                                |   |   |   |   |   |
| 27  | Los docentes emplean o se organizan previamente procurando que los estudiantes generen sus propios conocimientos de los temas propuestos        |   |   |   |   |   |

|    |   |  |  |  |  |  |
|----|---|--|--|--|--|--|
| 28 | Los docentes utilizan textos narrativos e informativos sobre los temas tratados luego los estudiantes incrementen sus aprendizajes                                |  |  |  |  |  |
| 29 | Los docentes emplean diferentes textos sobre todo la conceptualización de otros autores, con la finalidad que los estudiantes puedan generar nuevos conocimientos |  |  |  |  |  |

¡Gracias por su colaboración!



### Anexo 3.

#### Acta de notas

variable 2. Aprendizaje de la Asignatura de Anatomía Humana



20200129154419\_00001.pdf



20200129154419\_00002.pdf



20200129154419\_00003.pdf

### Anexo 4.

Ficha de validación de los instrumentos de recolección de datos por los expertos

### Variable (1)

#### FICHA DE VALIDACIÓN INSTRUMENTO VARIABLE X. Estrategias de Enseñanza

Autora. Herlinda Irma Valentin Vargas

Apellidos y nombres jurado experto: MARIA GUILLERMO NINFA PILAR

Doctor, magister(a): MAESTRO

TÍTULO:

Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje de la Asignatura de Anatomía Humana de los estudiantes del III Ciclo, Facultad de Ciencias Médicas Universidad Nacional "Santiago Antúnez de Mayolo" – Huaraz, 2018

| Aspectos        | Criterios   | Inadecuado<br>00 – 25% | Poco<br>Adecuado<br>25- 50% | Adecuado<br>51- 75% | Muy<br>Adecuado<br>76- 100% |
|-----------------|---|------------------------|-----------------------------|---------------------|-----------------------------|
| Intencionalidad | El cuestionario permite medir la variable estrategias de enseñanza de los estudiantes, por lo que el instrumento presentado es.                   |                        |                             |                     | 100                         |
| Suficiente      | La cantidad de preguntas para el cuestionario es:   |                        |                             |                     | 100                         |
| Consistencia    | El cuestionario se basa en conocer el nivel de relación de la variable estrategias de enseñanza de los estudiantes, el instrumento presentado es: |                        |                             |                     | 100                         |
| Coherencia      | El cuestionario, guarda relación con las dimensiones, indicadores, por tanto el instrumento es:   |                        |                             |                     | 100                         |
| PARCIAL         |   |                        |                             |                     | 100                         |
| TOTAL           |   | 100 %                  |                             |                     |                             |

Huaraz, ..... 16..... Diciembre de 2018

a) Inadecuado      b) Poco adecuado      c) Adecuado      c) Muy adecuado

El Instrumento es: MUY ADECUADO 100 %

GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH  
DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN  
Mg. MARIA GUILLERMO NINFA PILAR  
COP. N° 24972 - DNI: 42879433

Firma del jurado experto  
DNI: 42879433

FICHA DE VALIDACIÓN INSTRUMENTO VARIABLE Y: Aprendizaje de la Asignatura de Anatomía Humana

Autora. Herlinda Irma Valentin Vargas

Apellidos y nombres jurado experto: MEJIA QUIRIONES NINFA PILAR

Doctor, magister(a): MAGISTER

TÍTULO:

Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje de la Asignatura de Anatomía Humana de los estudiantes del III Ciclo, Facultad de Ciencias Médicas Universidad Nacional "Santiago Antúnez de Mayolo" – Huaraz, 2018

| Aspectos        | Criterios   | Inadecuado<br>00 – 25% | Poco<br>Adecuado<br>25- 50% | Adecuado<br>51- 75% | Muy<br>Adecuado<br>76- 100% |
|-----------------|---|------------------------|-----------------------------|---------------------|-----------------------------|
| Intencionalidad | El test permite medir la variable aprendizaje de la asignatura de anatomía Humana, por lo que el instrumento presentado es. |                        |                             |                     | 100                         |
| Suficiente      | La cantidad de preguntas para el cuestionario es:   |                        |                             |                     | 100                         |
| Consistencia    | El Test se basa en conocer el nivel de relación de la variable aprendizaje de la asignatura, el instrumento presentado es:  |                        |                             |                     | 100                         |
| Coherencia      | El Test, guarda relación con las dimensiones, indicadores, por tanto el instrumento es:                                     |                        |                             |                     | 100                         |
| PARCIAL         |   |                        |                             |                     | 100                         |
| TOTAL           |   |                        |                             |                     | 100 %                       |

Huaraz,.....16. Diciembre de 2018

a) Inadecuado      b) Poco adecuado      c) Adecuado      c) Muy adecuado

El Instrumento es: MUY ADECUADO 100 %

GOBIERNO REGIONAL DE AUCAP  
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD - AUCAP  
Mg. Meila Quiriones Ninfa Pilar  
COP. N° 24972 - DNI: 42879433

Firma del jurado experto  
DNI: 42879433

## FICHA DE VALIDACIÓN INSTRUMENTO VARIABLE X. Estrategias de Enseñanza

Autora. Herlinda Irma Valentin Vargas

Apellidos y nombres jurado experto: BOBADILLA CHAVEZ RICHARD EDUARDODoctor, magister(a): MAGISTER

## TÍTULO:

Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje de la Asignatura de Anatomía Humana de los estudiantes del III Ciclo, Facultad de Ciencias Médicas Universidad Nacional "Santiago Antúnez de Mayolo" – Huaraz, 2018

| Aspectos        | Criterios   | Inadecuado<br>00 – 25% | Poco<br>Adecuado<br>25- 50% | Adecuado<br>51- 75% | Muy<br>Adecuado<br>76- 100% |
|-----------------|---|------------------------|-----------------------------|---------------------|-----------------------------|
| Intencionalidad | El cuestionario permite medir la variable estrategias de enseñanza de los estudiantes, por lo que el instrumento presentado es.                   |                        |                             |                     | 95                          |
| Suficiente      | La cantidad de preguntas para el cuestionario es:   |                        |                             |                     | 100                         |
| Consistencia    | El cuestionario se basa en conocer el nivel de relación de la variable estrategias de enseñanza de los estudiantes, el instrumento presentado es: |                        |                             |                     | 95                          |
| Coherencia      | El cuestionario, guarda relación con las dimensiones, indicadores, por tanto el instrumento es:   |                        |                             |                     | 100                         |
| PARCIAL         |   |                        |                             |                     | 97.5                        |
| TOTAL           |   | 97.5 %                 |                             |                     |                             |

Huaraz, .....15..... Diciembre de 2018

a) Inadecuado

b) Poco adecuado

c) Adecuado

c) Muy adecuado

El Instrumento es: MUY ADECUADO CON 97.5%.

RICHARD E. BOBADILLA CHAVEZ  
Médico Cirujano - Ginecólogo Obstetra  
CMP 31355 RNE 25723

Firma del jurado experto

DNI: 18828272

FICHA DE VALIDACIÓN INSTRUMENTO VARIABLE Y: Aprendizaje de la Asignatura de Anatomía Humana

Autora. Herlinda Irma Valentin Vargas

Apellidos y nombres jurado experto: BOBADILLA CHAVEZ RICHARD EDWARD

Doctor, magister(a): MAGISTER

TÍTULO:

Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje de la Asignatura de Anatomía Humana de los estudiantes del III Ciclo, Facultad de Ciencias Médicas Universidad Nacional "Santiago Antúnez de Mayolo" – Huaraz, 2018

| Aspectos        | Criterios   | Inadecuado<br>00 – 25% | Poco<br>Adecuado<br>25- 50% | Adecuado<br>51- 75% | Muy<br>Adecuado<br>76- 100% |
|-----------------|---|------------------------|-----------------------------|---------------------|-----------------------------|
| Intencionalidad | El test permite medir la variable aprendizaje de la asignatura de anatomía Humana, por lo que el instrumento presentado es. |                        |                             |                     | 95                          |
| Suficiente      | La cantidad de preguntas para el cuestionario es:   |                        |                             |                     | 95                          |
| Consistencia    | El Test se basa en conocer el nivel de relación de la variable aprendizaje de la asignatura, el instrumento presentado es:  |                        |                             |                     | 100                         |
| Coherencia      | El Test, guarda relación con las dimensiones, indicadores, por tanto el instrumento es:                                     |                        |                             |                     | 100                         |
| PARCIAL         |   |                        |                             |                     | 97.5                        |
| TOTAL           |   | 97.5 %                 |                             |                     |                             |

Huaraz, ..... 15 ..... Diciembre de 2018

a) Inadecuado      b) Poco adecuado      c) Adecuado      c) Muy adecuado

El Instrumento es: MUY ADECUADO con 97.5%

RICHARD E. BOBADILLA CHAVEZ  
Médico Cirujano - Ginecologo Obstetra  
CMP 31355 RNE 25723

Firma del jurado experto  
DNI: 76828272

## FICHA DE VALIDACIÓN INSTRUMENTO VARIABLE X. Estrategias de Enseñanza

Autora. Herlinda Irma Valentín Vargas

Apellidos y nombres jurado experto: ROJAS TELLO GILMA ALYDoctor, magister(a): MA GISTER

TÍTULO:

Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje de la Asignatura de Anatomía Humana de los estudiantes del III Ciclo, Facultad de Ciencias Médicas Universidad Nacional "Santiago Antúnez de Mayolo" – Huaraz, 2018

| Aspectos        | Criterios   | Inadecuado<br>00 – 25% | Poco<br>Adecuado<br>25- 50% | Adecuado<br>51- 75% | Muy<br>Adecuado<br>76- 100% |
|-----------------|---|------------------------|-----------------------------|---------------------|-----------------------------|
| Intencionalidad | El cuestionario permite medir la variable estrategias de enseñanza de los estudiantes, por lo que el instrumento presentado es.                   |                        |                             |                     | 95                          |
| Suficiente      | La cantidad de preguntas para el cuestionario es:   |                        |                             |                     | 95                          |
| Consistencia    | El cuestionario se basa en conocer el nivel de relación de la variable estrategias de enseñanza de los estudiantes, el instrumento presentado es: |                        |                             |                     | 100                         |
| Coherencia      | El cuestionario, guarda relación con las dimensiones, indicadores, por tanto el instrumento es:   |                        |                             |                     | 100                         |
| PARCIAL         |   |                        |                             |                     | 97.5                        |
| TOTAL           |   | 97.5 %                 |                             |                     |                             |

Huaraz, 14 Diciembre de 2018

a) Inadecuado

b) Poco adecuado

c) Adecuado

e) Muy adecuado

El Instrumento es: MUY ADECUADO 97.5 %

Firma del jurado experto

DNI: 31672767

FICHA DE VALIDACIÓN INSTRUMENTO VARIABLE Y: Aprendizaje de la Asignatura de Anatomía Humana

Autora. Herlinda Irma Valentin Vargas

Apellidos y nombres jurado experto: ROJAS TELLO GILMA ALY

Doctor, magister(a): MAGISTER

TÍTULO:

Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje de la Asignatura de Anatomía Humana de los estudiantes del III Ciclo, Facultad de Ciencias Médicas Universidad Nacional "Santiago Antúnez de Mayolo" – Huaraz, 2018

| Aspectos        | Criterios   | Inadecuado<br>00 – 25% | Poco<br>Adecuado<br>25- 50% | Adecuado<br>51- 75% | Muy<br>Adecuado<br>76- 100% |
|-----------------|---|------------------------|-----------------------------|---------------------|-----------------------------|
| Intencionalidad | El test permite medir la variable aprendizaje de la asignatura de anatomía Humana, por lo que el instrumento presentado es. |                        |                             |                     | 100                         |
| Suficiente      | La cantidad de preguntas para el cuestionario es:   |                        |                             |                     | 95                          |
| Consistencia    | El Test se basa en conocer el nivel de relación de la variable aprendizaje de la asignatura, el instrumento presentado es:  |                        |                             |                     | 100                         |
| Coherencia      | El Test, guarda relación con las dimensiones, indicadores, por tanto el instrumento es:                                     |                        |                             |                     | 95                          |
| PARCIAL         |   |                        |                             |                     | 97.5                        |
| TOTAL           |   |                        |                             |                     | 97.5 %                      |

Huaraz, .....14..... Diciembre de 2018

a) Inadecuado    b) Poco adecuado    c) Adecuado    c) Muy adecuado

El Instrumento es: MUY ADECUADO 97.5 %

Firma del jurado experto

DNI: 51672767